

**Univerzita Karlova**

Filozofická fakulta

Ústav jazyků a teorie komunikace

Diplomová práce

**Bc. Kateřina Lišková**

**Rozlišování mezi substantivy a slovesy  
v českém znakovém jazyce**

Noun-Verb Distinction

in Czech Sign Language

**Praha 2019**

**Vedoucí práce: doc. Mgr. Robert Adam, Ph.D.**

## **Poděkování**

Mé poděkování patří především docentu Adamovi za to, že se ujal vedení práce, jejíž téma mu není blízké, a dokázal tím, že lingvista nemusí jazyk ovládat, ale musí o něm umět přemýšlet. Jeho citlivé připomínky mi pomohly překonat mnohé tvůrčí krize a navedly mě na nové způsoby uvažování o jazyce.

Děkuji Anetě Kunetkové za zpětnou vazbu k pilotnímu výzkumu a za cenné kontakty na respondenty. Děkuji všem účastníkům výzkumu.

Cením si podpory svých blízkých v průběhu psané práce.

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně, že jsem řádně citovala všechny použité prameny a literaturu a že práce nebyla využita v rámci jiného vysokoškolského studia či k získání jiného nebo stejného titulu.

V Praze, dne 31. 7. 2019

Bc. Kateřina Lišková

## Abstrakt

Některé znaky označující substance a znaky označující děje jsou v českém znakovém jazyce formálně i významově příbuzné. Tyto znaky lze od sebe odlišit pomocí různých parametrů. Tato studie zkoumala parametry relativní délky trvání znaku, používání mluvních komponentů, juxtapozice znaků a frekvence a způsob pohybu. Znaky označující substance a znaky označující děje lze v českém znakovém jazyce těmito parametry rozlišit.

## Klíčová slova

Český znakový jazyk, substantiva, slovesa, rozlišování mezi slovesy a substantivy, znakové jazyky, slovní druhy

## Abstract

Some signs denoting substances and signs denoting events are formally and semantically related in the Czech sign language. These signs can be distinguished by different parameters. This study looked at the parameters of the relative duration of a signing, the use of mouthing, the juxtaposition of signs and the frequency and mode of motion. Signs denoting substances and signs denoting events can be clearly distinguished by those features in Czech sign language.

## Key words

Czech sign language, sign languages, nouns, verbs, noun-verb distinction, word classes

## Obsah

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 1.    | Úvod  | 9  |
| 2.    | Jazykový typ českého znakového jazyka   | 11 |
| 3.    | Slovní druhy ve znakových jazycích  | 12 |
| 3.1   | Specifické vlastnosti znakových jazyků relevantní pro slovnědruhovou klasifikaci          | 13 |
| 3.2   | Univerzálnost klasifikace slovních druhů?   | 14 |
| 3.3   | Slovní druhy v českém znakovém jazyce   | 15 |
| 3.3.1 | Morfém v ČZJ  | 15 |
| 3.3.2 | Znak v ČZJ  | 16 |
| 3.3.3 | Věta v ČZJ  | 17 |
| 3.4   | Závěr   | 17 |
| 4.    | Způsoby klasifikace slovních druhů ve znakových jazycích                                  | 19 |
| 4.1   | První pokus o klasifikaci znaků (ASL)   | 19 |
| 4.2   | Klasifikace na základě prostorových vlastností znaků (IPSL)                               | 20 |
| 4.3   | Klasifikace na základě syntaktických funkcí   | 20 |
| 4.4   | Klasifikace umožňující mezijazykové srovnání  | 21 |
| 5.    | Mechanismy rozlišování mezi příbuznými substantivy a slovesy v různých znakových jazycích | 23 |
| 5.1   | Americký znakový jazyk (ASL)  | 23 |
| 5.2   | Rakouský znakový jazyk (ÖGS)  | 26 |
| 5.3   | Australský znakový jazyk (auslan)   | 28 |
| 5.4   | Ruský znakový jazyk (RSL)   | 31 |
| 5.5   | Japonský znakový jazyk (JSL)  | 36 |
| 5.6   | Přehled zásadních výsledků jednotlivých výzkumů   | 37 |
| 6.    | Rozlišování mezi substancemi a ději v českém znakovém jazyce                              | 38 |
| 6.1   | Metodika  | 39 |
| 6.1.1 | Cílový jazykový materiál  | 39 |

|       |                             |    |
|-------|-----------------------------|----|
| 6.1.2 | Stimuly                     | 42 |
| 6.1.3 | Elicitace                   | 42 |
| 6.1.4 | Anotace                     | 43 |
| 6.2   | Výsledky                    | 45 |
| 6.2.1 | Relativní doba trvání znaku | 45 |
| 6.2.2 | Mluvní komponenty           | 46 |
| 6.2.3 | Juxtapozice                 | 48 |
| 6.2.4 | Způsob a frekvence pohybu   | 50 |
| 6.3   | Diskuse                     | 53 |
| 7.    | Závěr                       | 56 |
| 8.    | Literatura                  | 57 |
|       | Příloha 1                   | 61 |
|       | Příloha 2                   | 63 |
|       | Příloha 3                   | 65 |
|       | Příloha 4                   | 72 |
|       | Příloha 5                   | 73 |

## **Seznam zkratk a zkratkových slov**

ASL americký znakový jazyk

auslan australský znakový jazyk

BSL britský znakový jazyk

ČZJ český znakový jazyk

DGS německý znakový

JUX juxtapozice

JSL japonský znakový jazyk

LFS francouzský znakový jazyk

MK mluvní komponent

OK orální komponent

ÖGS rakouský znakový jazyk

RSL ruský znakový jazyk

### **Poznámka**

Neexistuje uspokojivý způsob zaznamenání znaků znakového jazyka psanou formou, proto budu používat více méně standardní lineární způsob zápisu znaků pomocí glos v češtině, případně jiném relevantním jazyce. Taková transkripce podává informaci o sledu znaků a případně morfologických kategoriích, které vyjadřují, ale nemůže znázornit, jak výpověď skutečně vypadá. Glosy píšu kapitálkami, příklady z mluvených jazyků pak kurzívou.



## 1. Úvod

Český znakový jazyk a český jazyk jsou z podstaty své existence dva velmi odlišné jazyky. Není pochyb o tom, že v každém lze vyčlenit různý počet kategorií slov na základě různých rysů a že v každém jazyce jsou tyto rysy odlišné. Některé kategorie jsou pro lingvisty účelné, jiné méně. Například skupina všech znaků ČZJ, jejichž sdílenou vlastností je artikulace se zapojením tvaru ruky „5“, nebo skupina všech slov ČJ, jejíž členy spojuje počáteční písmeno „v“ jako společná vlastnost, bude mít pro lingvistické zkoumání jen malé využití. Naopak dělení na skupiny podle podobných gramatických nebo sémantických vlastností má v lingvistice další uplatnění.

V ČZJ existuje poměrně malá skupina znaků, které označují substance a děje s těmito substancemi vykonávané, případně děje vykonávané prostřednictvím těchto substancí. Tyto dvojice znaků (substance – děj) jsou fonologicky příbuzné, tedy „vypadají skoro stejně“. V zahraničních výzkumech podobných dvojic znaků (problematika známá jako noun-verb distinction) z jiných znakových jazyků, které přibližuji níže, se hovoří o dvojicích, resp. trojicích substantiv a sloves. Odtud i název práce: Rozlišování mezi substantivy a slovesy v ČZJ.

Předmětem mého výzkumu jsou odlišnosti mezi těmito příbuznými znaky, tj. jakým způsobem se označení pro substance v artikulaci liší od označení pro děje. Tato práce je prvním výzkumem příbuzných dvojic znaků pro substance a děje v ČZJ. Proto se zabývám pouze touto specifickou skupinou znaků a nepouštím se do popisu gramatických a sémantických vlastností všech substantiv a sloves. Svůj výzkum stavím na předchozích zahraničních výzkumech jiných znakových jazyků. Nejprve se zaměřuji na slovní druhy ve znakových jazycích obecně a popisuji dosavadní vývoj výzkumu slovních druhů v ČZJ (kap. 2 a 3). Způsoby uvažování o slovních druzích ve znakových jazycích popisuji v kapitole 4. Metodiky a výsledky jednotlivých zahraničních výzkumů uvádím v kapitole 5. Nakonec předkládám svou vlastní metodiku a výsledky výzkumu provedeného na vzorku 25 dvojic znaků od 15 respondentů (celkem tedy 750 výskytů) (kap. 6).

Na český jazyk zde odkazuji proto, že je to především jazyk důkladně popsáný a je mně i čtenářům blízký. Popis znakových jazyků na základě struktury jazyků mluvených s sebou nese riziko opomenutí rysů, které jsou pro znakový jazyk

unikátní, případně ovlivnění závěrů výzkumu optikou struktury jazyka mluvného. Naopak tradiční gramatika mluvených jazyků nám dává pevnou oporu v terminologii a obecnělingvistických principech, které v jazycích fungují.

## 2. Jazykový typ českého znakového jazyka

Zatímco v českém jazyce dominuje flektivní typ (Skalička, 1951), přiřazení znakových jazyků k jednomu jazykovému typu není jednoznačné. Starší studie mluví o flektivním typu (ASL – Klima, Bellugi, 1979) nebo o typu aglutinačním (BSL – Deuchar, 1983), v případě ČZJ dokonce o typu polysyntetickém (Janotová, Řeháková, 1990). Nově se od počátku 21. století rozvíjí typologický přístup, který klasifikuje jazyky na základě jejich strukturních a funkčních vlastností s cílem popsat odlišnosti mezi jednotlivými znakovými jazyky na světě (Zeshan, 2006; Zeshan, Perniss, 2008). Tento přístup se oprostil od tradiční typologie mluvených jazyků, bere v potaz specifickou vizuálně-motorickou existenci znakových jazyků a zohledňuje rysy, které tradiční typologie ze své podstaty nemohla pojmout (především simultánnost<sup>1</sup>). Výzkum Zeshanové a Pernissové zároveň ukazuje, že znakové jazyky si nejsou strukturně tak podobné, jak se doposud předpokládalo (výzkum srovnával vyjadřování záporu a otázek (2006) a posesivity a existence (2008) ve 30 různých znakových jazycích).

Český znakový jazyk nebyl doposud komplexně typologicky zkoumán, není proto možné uvažovat o jeho zařazení ani k tradičním typům, ani k typům nově popsaným exkluzivně pro znakové jazyky. Některé vybrané a již popsané rysy ČZJ však lze klasifikovat. Například v souvislosti se slovesy hovoří Vodrážková (2003) o uplatnění flexe ve vysoké míře.

---

<sup>1</sup> Simultánnost, jak uvádí Macurová (2001, s. 96), *umožňuje komunikovat současně, v jednom okamžiku, takové informace, resp. významy, jež jsou v jazycích mluvených, audio-orálních, obvykle komunikovány 'za sebou', lineárně.*

### 3. Slovní druhy ve znakových jazycích

Slovní zásoba znakových jazyků, stejně jako mluvených, obsahuje lexémy pojmenovávající skutečnosti různého druhu (entity, děje, stavy, vlastnosti apod.).

Termín slovní druh označuje třídu slov vydělitelnou na základě společných vlastností. Třídění se odvíjí od typu jazyka a zvoleného přístupu ke zkoumání jazyka. V tradiční lingvistice se slovní druhy klasifikují podle tří kritérií: a) sémantického, b) syntaktického a c) morfologického (Čermák, 2001).<sup>2</sup>

Na základě sémantického kritéria lze lexikon rozdělit na slovní druhy autosémantické a synsémantické. Autosémantické slovní druhy jsou většinou otevřené, tj. jsou početné a lehko přijímají nové členy. Pojmenovávají mimojazykové skutečnosti (odkazují na skutečnosti reálného nebo hypotetického světa) a frekvence jednotlivých jejich tokenů v textu je nízká. Naproti tomu synsémantické slovní druhy jsou uzavřené, tj. obsahují malé množství slov, frekvence jednotlivých tokenů v textu je vysoká a mívají obecný, abstraktní význam. Přesné zařazení slov do tříd může být obtížné, hranice mezi slovními druhy nejsou vždy ostré, často se vydělují mezičlánky např. mezi plnovýznamovými a pomocnými slovesy, mezi substantivy a adpozicemi (Haspelmath, 2011).

Mezi synsémantické slovní druhy ve znakových jazycích bývají řazena zájmena (Cormier, 2012), pomocné znaky (Sapountzaki, 2012), číslovky (srov. Fuentes, 2010), tázací výrazy (Zeshan, 2004a), výrazy vyjadřující zápor (Zeshan, 2004b) a další. V této práci se neplnovýznamovými slovy dále zabývat nebudu.

Hlavními plnovýznamovými slovními druhy bývají nazývány substantiva, slovesa, adjektiva a příslovce, resp. výrazy pojmenovávající entity, děje a vlastnosti entit a dějů. Morfologické vlastnosti slov se velmi liší napříč jazyky a zároveň není jednoduché určit, zda je daná skupina pouze poddruhem slovního druhu, či zvláštním slovním druhem. Pro klasifikaci napříč jazyky se nejlépe hodí kritéria založená na sémantice, neboť všechny jazyky pravděpodobně obsahují slova

---

<sup>2</sup> Kritéria nosná pro určování slovních druhů se mírně liší napříč příručkami. Encyklopedický slovník češtiny (2002) uvádí kritéria tři: kritérium obsahově-sémantické, syntakticko-funkční a kritérium tvaroslovné. Erhart (2001) k sémantickému, syntaktickému a morfologickému hledisku uvádí ještě hledisko funkční.

odkazujícími na entity, děje a jejich vlastnosti. Identifikujeme-li slova se stejnými nebo podobnými významy v různých jazycích, můžeme je podle jejich morfosyntaktických vlastností zařadit ke slovním druhům v konkrétních jazycích. Slova označující podobné koncepty mohou mít v různých jazycích odlišné morfologické a syntaktické vlastnosti a tím pádem spadat do různých kategorií.

### **3.1 Specifické vlastnosti znakových jazyků relevantní pro slovnědruhovou klasifikaci**

V souvislosti s vydělováním slovních druhů je třeba zohlednit tři zásadní aspekty, kterými se znakové jazyky liší od mluvených: 1) znakové jazyky se liší od mluvených svou modalitou, 2) znakové jazyky jsou vývojově mnohem mladší než mluvené jazyky a 3) lingvistika se znakovými jazyky začala zabývat teprve před několika desítkami let (Meir, 2012).

Vizuálně-motorická modalita znakových jazyků dává prostor ke vzniku unikátních rysů, které se v mluvených jazycích nevyskytují. Meirová (2012) si klade čtyři otázky v souvislosti s odlišnou modalitou:

*(i) Would languages in a different modality display different kinds of word classes? For example, would the spatial nature of sign languages give rise to a word class that denotes spatial relations?*

*(ii) Would iconicity play a role in differentiating between word classes?*

*(iii) Do languages in a different modality have different set of properties to distinguish between word classes?*

*(iv) Do we need to develop a totally different set of tools to categorize signs?*

(Meir, 2012, s. 85)

Mluvené jazyky dosahují stáří několika stovek až několika tisíců let. Znakové jazyky jsou mnohem mladší, uvažuje se, že nejstarší moderní znakové jazyky jsou asi 300 let staré (srov. BSL – Kyle, Woll, 1985 nebo LSF – Fischer, 2002) a naopak některé vznikly před několika málo generacemi (např. izraelský ZJ začal vznikat v roce 1932, viz Meir, Sandler 2008). Rychlý vývoj znakových jazyků jim pravděpodobně dává rysy, které nalézáme také u pidžinů, např. využívání multifunkčních slov, téměř se nevyskytující flexe, lexikální vyjadřování času, substantiva nevyjadřující jmenný rod, vyjadřování mnohosti reduplikací nebo

naopak formální nevyjadřování mnohosti atp. (Meir, 2012, srov. Parkvall, 2017). Definování slovních druhů tedy u znakových jazyků nemůže vycházet čistě z morfologie, neboť zařazení lexémů do skupin na základě morfologických rysů vyžaduje rozvitou flexi.<sup>3</sup>

Lingvistika znakových jazyků se zrodila jako obor v 60. letech 20. století a dosavadní výzkum se dotkl pouze několika málo znakových jazyků, většina zůstává nepopsána. Nově vznikající obor přebírá teorie, terminologii a metodiku z etablované lingvistiky mluvených jazyků, což s sebou kromě výhod nese i riziko přehlédnutí rysů unikátních pro znakové jazyky (Meir, 2012).

### 3.2 Univerzálnost klasifikace slovních druhů?

Není bez zajímavosti, že v práci lingvistů mluvených jazyků bývá určení slovních druhů jedním z prvních kroků při popisu nového dosud nepopsaného jazyka. Univerzálními slovními druhy se podle Erharta (2001) zdají být nomina (tedy slovní druhy jmenné povahy – substantiva, adjektiva, pronomina a numeralia), verba a tzv. deiktická slova (tzn. pronomina, proadverbia a pronomeralia). Oproti tomu Čermák (2001) uvádí jen substantiva a verba. Lingvistika znakových jazyků toto téma pravděpodobně pro těžkosti popsané výše (kap. 3.1) pomíjí. Znak někdy bývají jednoduše označeny za „substantivum“, „adjektivum“ či „sloveso“ a podobně čistě na základě překladu do majoritního jazyka. Znak českého znakového jazyka s glosou ŠKOLA tedy jaksi automaticky považujeme za substantivum, protože v češtině je slovo *škola* substantivem. Všechny dosavadní klasifikace byly zaměřeny vždy na jeden znakový jazyk a tím nepřenositelné na jiné jazyky a neporovnatelné s ostatními jazyky (srov. Padden, 1978, Zeshan, 2000, Johnston, 2001, Hunger, 2006, Voghel, 2005, Tkachman, 2013). V některých případech se podle Schwagera a Zeshanové (2008) nekriticky aplikuje systém slovních druhů ze široce popsaného znakového jazyka amerického na další méně probádané znakové jazyky. Ani jeden z přístupů není samozřejmě metodicky v pořádku.

Pouhé označení znaků národního znakového jazyka za odpovídající slovní druh obklopujícího mluveného jazyka je problematické a není jen „nešvarem“

---

<sup>3</sup> V českém znakovém jazyce najdeme některé projevy flexe, především u tzv. shodových sloves, u kterých se proměňuje tvar znaku ve shodě s referenty. Tímto způsobem se ale proměňuje jen úzká skupina znaků.

lingvistiky znakových jazyků. Croft (2000, s. 66) k tomu píše: *How do we know that a syntactic category in an exotic language X corresponds to the category Noun, Verb, both or neither in our better-known European languages*. Podobně Haspelmath (2012): *We ... cannot presuppose that “noun”, “verb” and “adjective” are universally available cross-linguistic categories, because categories of grammar are language-particular*. (s. 114).

První pokus svého druhu o systematickou klasifikaci pro více jazyků vznikl v rámci probíhajícího výzkumu typologie ve znakových jazycích a jeho výsledky publikovali Schwager a Zeshanová (2008) (viz kap 4.4).

### **3.3 Slovní druhy v českém znakovém jazyce**

Výzkum ČZJ se zatím uceleně slovními druhy nezabýval. Existuje několik izolovaných prací částečně popisujících slovesa (Vodrážková, 2003), adjektiva (Záhumenská, 2009), číslovky (Šebková, 2005), propria (Faltínová, 2005), toponyma (Hejlová, 2011), prostředky vyjadřující zápor (Hendrychová, 2011) a tázací výrazy (Roučová, 2012).

V současné době neexistuje práce, která by uspokojivě popsala morfologické a syntaktické vlastnosti jednotlivých druhů znaků (jako ekvivalentu ke slovním druhům) v českém znakovém jazyce. Je otázkou, zda je vhodné znaky rozdělovat do tradičních slovních druhů nebo zda zvolit přístup pro znakové jazyky unikátní.

Při výzkumu jednotlivých kategorií znaků, potažmo slovních druhů, se potýkáme s nedostatkem systémových informací o ČZJ. Chybí nám základna, na které by se dalo stavět. Chybějícími kameny jsou například: 1) definice morfému (viz kap. 3.3.1), 2) definice znaku a jeho hranic (viz kap. 3.3.2) 3) definice věty (viz kap. 3.3.3).

#### **3.3.1 Morfém v ČZJ**

Tradiční definice morfému jako „základní jednotky nesoucí význam“ u znakových jazyků včetně ČZJ nefunguje, neboť zatímco mnohé komponenty, z kterých se morfémy skládají (tvar ruky, místo artikulace, orientace dlaně, pohyb a některé nemanuální prvky), význam nemají, některé komponenty mohou nést význam samy o sobě (komponent vizuálně reprezentuje část denotátu). Zeshanová (2002) tento jev označuje jako fonosymbolismus. Johnston (1989b) tvrdí, že o těchto

komponentech je nejlépe uvažovat jako o fonémech a morfémech zároveň a navrhuje termín *phonomorphem*. Tímto označuje jednotky, které jsou stavebními prvky znaků a zároveň nesou význam. O fonomorfémech hovoří i Fernald a Napoli (2000), Zwitserlood (2003) naopak ke znakům obsahujícím tyto jednotky přistupuje jako ke komplexním znakům. Tyto komponenty nalezneme i v ČZJ.

Je tedy otázkou, zda je vhodné do popisu českého znakového jazyka zavádět termíny jako foném a morfém z lingvistiky mluvených jazyků, když je nemůžeme vymezit na základě stejného definičního rysu.<sup>4</sup>

### 3.3.2 Znak v ČZJ

Znak je *relatively stable, identifiable visual-gestural act with an associated meaning which is reproduced with consistency by native signers and for which, consequently, particular agreed values can be given for handshape, orientation, location and movement (including lack of movement). Signs may also include nonmanual features (such as particular facial expression, mouth pattern, or movement of the head and/or trunk).* (Johnston, Schembri, 1999, s. 117) Identifikovat jednotlivé komponenty tvořící znaky nebývá problém s výjimkou tzv. „klasifikátorových znaků/konstrukcí“, které mohou velmi produktivně vyjadřovat několik referentů najednou. Je otázkou, zda tyto znaky, které často stojí v predikátové pozici, považovat za slovesné znaky, případně, jakým způsobem je klasifikovat. Macurová a Vysuček (2005) hovoří v případě klasifikátorových predikátů v ČZJ o dvou morfémech – o morfému klasifikátorového tvaru ruky a o morfému pohybu (diskuse ke klasifikátorovým konstrukcím přehledně představena v práci Schembriho (2003)).

Klasifikátorové konstrukce zde uvádím proto, že některými autory (srov. Schembri, 2003; Suppala, 1990) jsou považovány za slovesné konstrukce, a tato práce se slovesnými znaky zabývá. Nicméně klasifikátorové konstrukce nespádají do úzké skupiny fonologicky příbuzných znaků, které tato práce zkoumá, takže se jimi dále zabývat nebudu.

---

<sup>4</sup> Lingvisté se velmi záhy odklonili od užívání původního termínu „cheremes“ navrženého Stokoeem (1960) pro simultánně artikulované komponenty znaku. Tyto komponenty se v literatuře nadále označují jako fonémy.



### 3.3.3 Věta v ČZJ

Identifikovat jednotlivé znaky není až na výjimky problematické, ale určit hranice vět v sekvenci znaků problematické je. Jednak není vždy jasné, jaké prostředky lze považovat za predikáty, a jednak se potýkáme s různými simultánními konstrukcemi.

Ve všech popsanych ZJ se objevují různé typy sloves, které všechny mohou být užity predikativně. Některé případy nestandardního užití znaků označujících substance však mohou také působit jako predikativní užití, např. znak s významem „dům“ artikulovaný na jiném než standardním místě artikulace, může nést význam „ten dům je tam“. Je v tomto případě znak pro dům použit predikativně? (Crasborn, 2007, s. 108)

Kromě simultánních konstrukcí označovaných jako klasifikátorové (viz 3.3.2) narážíme na další projevy simultánnosti na úrovni vyšší než jeden znak (na úrovni potenciální věty). Existují případy, kdy mluvčí drží znak na pasivní ruce ve znakovacím prostoru a aktivní rukou pokračuje v projevu (fenomén označovaný termínem „bóje“ (Liddel, 2003)). Je v tomto případě možné považovat aktivitu pasivní ruky za vedlejší větu k hlavní artikulované aktivní rukou, či za separátní simultánní segment, nebo za něco úplně jiného? (Crasborn, 2007, s. 108)

## 3.4 Závěr

V současné době je to hlavně autorova intuice, případně intuice rodilých mluvčích, o co se výzkumníci při určování slovních druhů českého znakového jazyka opírají.

S nesystematičností v určování slovních druhů se potýkala i Kubištová (2013) na s. 41: *Slovní druhy jsem určovala podle logické struktury věty. Pokud se například ve videích objevil znak „ZÁCHRANA/ZACHRÁNIT“, rozhodla jsem, o jaký slovní druh se bude jednat, na základě dalších znaků ve větě. Vše jsem tedy vypsala na základě své vlastní jazykové znalosti a intuice, jen některé znaky, kde jsem si nebyla jistá, jsem konzultovala s lingvisticky poučenými neslyšícími uživateli ZJ.*

Pokud se lingvistický výzkum ČZJ vydá směrem tradičních slovních druhů, lze předpokládat, že bude nejprve nutné najít odpovědi na otázky, jak stanovit hranice morfému, znaku a věty. Potom bude možné najít morfologické a syntaktické vlastnosti jednotlivých slovních druhů.

Z důvodu popsaných výše nemohu ve své práci spolehlivě označit znaky za substantiva či slovesa, proto ve svém vlastním výzkumu (kap. 6) pracuji s označením znaků na základě jejich sémantiky. Znak označující prostředky děje (např. nůžky), případně neživé činitele děje (např. letadlo) nazývám **znaky označující substance**. Znak, které pojmenovávají děje s těmito substancemi vykonávané (např. stříhat), případně děje vykonávané neživými činiteli samotnými (např. letět), nazývám **znaky označující děje**.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> V tomto ohledu je název mé práce zavádějící. V zahraniční literatuře je označení noun-verb distinction běžné, proto jsem zvolila název práce, který tomuto označení odpovídá.

## 4. Způsoby klasifikace slovních druhů ve znakových jazycích

### 4.1 První pokus o klasifikaci znaků (ASL)

První pokus o systematickou klasifikaci slovních druhů provedla Carol Paddenová (1988) na americkém znakovém jazyce. Tři plnovýznamové slovní druhy v ASL definuje takto: a) adjektiva mohou být modifikována tak, aby vyjadřovala intenzitu; b) substantiva mohou být rozvíjena kvantifikátory a c) slovesa nemohou být rozvíjejícím členem jiných znaků.

Adjektiva Paddenová definuje jako znaky, které lze modifikovat intenzifikátorem v kořeni (v neměnné části znaku) za účelem vyjádření intenzity (1).

(1) „*GIRL THIN/THIN [+intensive]*“

*‘The girl was thin/very thin.’“ (Padden, 1988, s. 101)*

Substantiva lze rozvíjet kvantifikátory (tj. číselným vyjádřením: 1, 2, 3 apod. či jiným lexikálním způsobem: SCADS, LINE-OF, SMALL-AMOUNT apod.) viz (2).

(2) „*1INDEX SMALL-AMOUNT WINE*“

*‘That’s just a little wine.’“ (Ibid, s. 103)*

Slovesa Paddenová definuje pouze negativně, tedy slovesný znak se nemůže vyskytovat před substantivem jako rozvíjející člen – nemůže fungovat jako atribut (3).

(3) „*\*1INDEX PLAN PERSON*“

*‘He’s an organized person.’“ (Ibid, s. 105)*

Autorka definuje adjektiva na základě jejich flektivní vlastnosti, zatímco kritériem u sloves a substantiv je jejich pozice ve větě. Zároveň se zdá, že slovesa nejsou schopná rozvíjet jiné slovní druhy, zatímco substantiva a adjektiva mohou být rozvíjejícími slovními druhy. Není uvedeno, zda mají jednotlivé třídy mezi sebou průniky, tedy zda existují slova, která mohou být členy dvou či všech skupin. Z výzkumu není jasná metodologie, ani velikost zkoumaného korpusu. Není možné usuzovat, zda lze popsaná pravidla aplikovat na všechna substantiva a slovesa ASL nebo jen na formálně příbuzné dvojice.

## **4.2 Klasifikace na základě prostorových vlastností znaků (IPSL)**

V rámci popisu indo-pákistánského znakového jazyka (IPSL) se pokusila o systematickou kategorizaci Zeshanová (2000). Předchozí výstupy práce Paddenové (viz výše 4.1) se ukázaly být pro IPSL neplatné a na základě získaných dat nebylo možné vytvořit definice „substantiv“, „sloves“ apod. Autorka proto dělí znaky IPSL na základě jejich prostorových vlastností do tří skupin. První skupina obsahuje znaky, jejichž místo artikulace se nemůže pohybovat v prostoru (tedy manuální artikulátory se hýbou, ale místo artikulace zůstává neměnné), do druhé skupiny zahrnuje znaky, které jsou artikulovány v neutrálním prostoru, ale mohou být artikulovány i na jiném místě, a do třetí skupiny patří znaky, které svým pohybem v prostoru označují referenty, tedy jejich směrovost nese gramatický význam. Dále do klasifikace zahrnuje i uzavřené slovní druhy (klasifikátorové znaky a indexikální znaky).

Tato kategorizace neumožňuje mezijazykové porovnání napříč modalitami jednoduše proto, že vymezená kritéria jsou specifická pro prostorovou povahu znakových jazyků. Dalším problémem této kategorizace je její čistě formální charakter. Kategorie nemají žádné společné sémantické ani syntaktické rysy (skupina znaků, které se nemůžou pohybovat v prostoru, obsahuje například znaky s významem „já“, „žena“ a „rozumět“ (Zeshan, 2000, s. 58)). Jde tedy o formálně definované kategorie, ale nikoli o tradiční kategorie slovních druhů. Analogicky můžeme v češtině vytvořit kategorie tříslabičných slov či slov začínajících písmenem *p*. Takové kategorie jsou zcela platné, avšak čistě informativního charakteru a rozhodně neumožňují srovnání s jinými jazyky.

## **4.3 Klasifikace na základě syntaktických funkcí**

Odlišný přístup zvolila Erlenkampová (2000) pro německý znakový jazyk (DGS). Autorka tvrdí, že kategorie substantiva v DGS chybí. Lexikon rozděluje na tři kategorie: (1) směrová slovesa, (2) klasifikátorová slovesa a (3) multifunkční znaky. Kategorie definuje na syntaktických principech. Skupina první obsahuje jen 13 znaků, které vstupují do funkce predikátu a orientují svůj pohyb směrem k pozici argumentu (s. 83). Druhá skupina zahrnuje slovesa označující pohyb referentů v prostoru (s. 84) a třetí skupina obsahuje všechny ostatní znaky, které mohou

fungovat jak v pozici predikátu, tak v pozici argumentu (nelze je v pozici predikátu a argumentu odlišit, neboť se na nich neprojevují žádné morfologické změny související se syntaktickou funkcí) (s. 81). Z tohoto důvodu tvrdí, že v DGS neexistuje rozlišení mezi jmény a slovesy. Syntaktickou funkcí prvních dvou skupin sloves je funkce predikátu, zatímco multifunkční znaky mohou nabývat jak hodnot predikátu, tak argumentu.

Její přístup byl kritizován v práci Kellera, Pfau a Steibacha (2002) pro selektivní výběr kritérií.

#### **4.4 Klasifikace umožňující mezijazykové srovnání**

Schwager a Zeshanová (2008) předkládají nový způsob klasifikace slovních druhů ve znakových jazycích. Za slabinu předchozích výzkumů považují míchání kritérií z různých jazykových rovin (viz 4.1). Záměrem jejich přístupu je aplikovatelnost na jakýkoli znakový jazyk, čímž chtějí umožnit mezijazykové srovnávání.

Určování slovních druhů na základě morfologických kritérií je podle autorů možné jen v jazycích se silnou flexí a/nebo aglutinací. Jiné jazyky (např. čínština nebo znakové jazyky) obsahují příliš mnoho neohebných lexému, takže čistě morfologické hledisko není možné použít (srov. kap. 3.3.1 a 3.3.2). O syntaxi znakových jazyků stále nemáme dostatek informací, takže ani na syntaktické rovině není vhodné začít určovat slovní druhy (srov. kap. 3.3.3). Jako první a zásadní rovinu v určování slovních druhů si autoři stanovili rovinu sémantickou. Její aplikaci demonstrují na dvou nepříbuzných a velmi odlišných znakových jazycích: německém znakovém jazyce (DGS) a jazyce kata kolok (KK), znakovém jazyce vesnické komunity na Bali. Rozpracovávají konceptuální třídy pro entity, události a vlastnosti, třídu událostí dělí dále na děje, procesy a stavy.

Zatímco mnoho konceptů v jednom i druhém jazyce spadá do stejných konceptuálních tříd (např. SCHLECHT (DGS) vs. BAD (KK)), jiné se překvapivě liší. Např. DEAF v KK vždy odkazuje jen na „neslyšící osobu“ a spadá pouze do konceptuální třídy entit. Znak nelze použít jako označení vlastnosti ve smyslu „neslyšící chlapec“. Naproti tomu GEHÖRLOS (DGS) může označovat entitu nebo vlastnost (např. GEHÖRLOS FRAU). Autoři tvrdí, že znak GEHÖRLOS lze považovat

bud' za polysémnní nebo za dva homofonní znaky v prvním případě označující entitu a v druhém případě označující vlastnost.

Teprve po ukotvení znaků v sémantické rovině je možné přistoupit k identifikaci vlastností morfosyntaktických pro konkrétní jazyky. Tento přístup předznamenal Prillwitz (1985, s. 89, citováno in Zeshan 2000, s. 57), jenž při klasifikaci znaků DGS vycházel z „obsahu“ znaků. Jednotlivé druhy znaků pojmenovává na základě jejich významu jako znaky vyjadřující akce, znaky vyjadřující objekty atd.

## **5. Mechanismy rozlišování mezi příbuznými substantivy a slovesy v různých znakových jazycích**

Ačkoli na komplexní uchopení slovních druhů ve znakových jazycích stále čekáme, existuje několik výzkumů konkrétních prostředků, které rozlišují substantiva a slovesa v různých znakových jazycích.

Zatímco v lingvistice mluvených jazyků se existence sloves a substantiv jako dvou odlišných slovních druhů již od starořeckých gramatiků považovala za samozřejmou a byla zpochybněna několika lingvisty až na počátku minulého století (poprvé Sapir, 1921; nedávno Evans, 2000),<sup>6</sup> lingvistika jazyků znakových prošla opačnou debatou. Na úplném počátku zkoumání amerického znakového jazyka autoři prvního slovníku ASL založeného na lingvistických principech tvrdí, že tento jazyk nemá žádné formální nástroje rozlišování mezi slovesy a substantivy (Stokoe, Castorline, Croneberg, 1965). Pozdější výzkumy dokazují, že různé znakové jazyky disponují formálními prostředky, kterými od sebe mohou jmenné a slovesné znaky odlišit.

U jednotlivých znakových jazyků uvádím i podrobný popis metodiky výzkumů, které autoři studií provedli (pokud je popis metodiky k dispozici). Jednotlivé metodiky srovnávám v kap. 5.6 a vycházím z nich při tvorbě metodiky vlastní. Při popisu jednotlivých výzkumů zachovávám terminologii, kterou použil autor či autoři výzkumu (přestože já jsem od označování znaků za substantiva či slovesa ustoupila, respektuji označení cizích autorů).

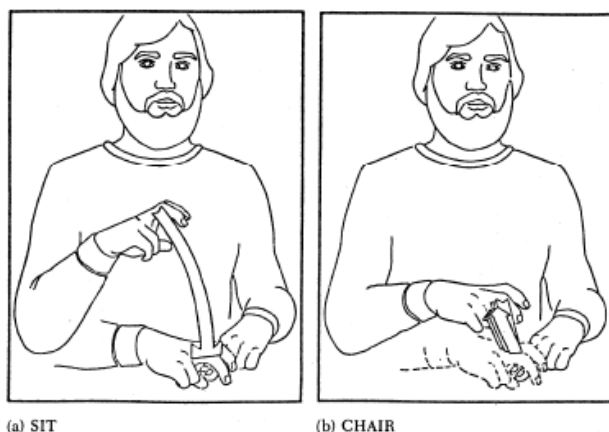
### **5.1 Americký znakový jazyk (ASL)**

Suppala a Newportová (1978) charakterizovali drobné změny v kvalitě pohybu u příbuzných dvojic znaků v ASL. Skupina zkoumaných znaků zahrnuje pouze znaky označující nástroj a činnost nástrojem vykonávanou, resp. činnost vykonávanou skrze nástroj, viz známý příklad CHAIR – SIT (Obr. 1) (další například SCISSORS – CUT-WITH-SCISSORS, AIRPLANE – FLY-BY-AIRPLANE, DOOR – OPEN-DOOR). Autoři také upozorňují, že mnohdy nejde jen o dvojice znaků, ale o celé

---

<sup>6</sup> Přesto je existence substantiv a sloves jako dvou odlišných slovních druhů všeobecně přijímána, bez ohledu na to, zda je mezi nimi formálně rozlišováno či nikoli.

rodiny sloves kolem jednoho substantiva. Trojrozměrná povaha jazyka totiž umožňuje vyjadřovat drobné nuance významu tak, že k substantivu LAWNMOWER se váže krom durativního slovesa MOW i GIVE-THE-LAWN-MOWER-A-PUSH a další významy jako „jezdit se sekačkou dokola přes drobné hrboly“ atd. Autoři do výzkumu zařadili jen „základní“ formy (zde MOW).



Obr. 1: Dvojice znaků příbuzných sémanticky a formálně (Suppala, Newport, 1978, s. 102)

Dvojice znaků sdílí většinu fonologických rysů: stejný tvar ruky, stejné místo artikulace, dokonce stejný tvar pohybu. Zkoumáno bylo celkem 100 dvojic znaků, které, jak se ukázalo, nejsou formálně totožné, ale liší se od sebe kvalitou pohybu (**směrností, frekvencí a způsobem pohybu**). Charakteristiku různých typů pohybu představuje Tabulka 1.

|                  | Pohyb                                | Popis pohybu   |
|------------------|--------------------------------------|--|
| Směrnost pohybu  | jednosměrný<br><i>unidirectional</i> | pohyb jedním (jakýmkoli) směrem  |
|                  | obousměrný <i>bidirectional</i>      | pohyb oběma směry (i alternující)  |
| Způsob pohybu    | souvislý <i>continous</i>            | hladký a souvislý pohyb bez přerušení  |
|                  | pozastavený <i>hold</i>              | pohyb začíná hladce, ale je zakončen krátkou „zádrží“  |
|                  | ohraničený <i>restrained</i>         | rychlý a krátký pohyb, ohraničený z obou stran, často se vrací do výchozího bodu (pohyb vychází pouze z jediného kloubu) |
| Frekvence pohybu | jednoduchý <i>single</i>             |  |
|                  | opakovaný <i>repeated</i>            |  |

Tabulka 1: Charakteristika pohybu podle Suppala, Newport (1978)



V tabulce X (níže) je znázorněno 7 možných kombinací výše popsaných typů pohybu. Za povšimnutí stojí, že všechny jednosměrné znaky bez ohledu na *způsob* pohybu mají opakovaný pohyb. Naopak obousměrné znaky s ohraničeným pohybem se vyskytují natolik vzácně, že jsou hodnoceny jako výjimky a v tabulce nejsou uvedeny.

| The Movement Categories of Verbs and Their Related Nouns |        |          |        |          |
|--|--------|----------|--------|----------|
|  | Verb   |          | Noun   |          |
|  | Single | Repeated | Single | Repeated |
| Continuous   |        |          |        |          |
| Unidirectional   | X      | X        |        |          |
| Bidirectional  |        | X        |        |          |
| Hold   |        |          |        |          |
| Unidirectional   | X      | X        |        |          |
| Bidirectional  |        |          |        |          |
| Restrained   |        |          |        |          |
| Unidirectional   |        |          |        | X        |
| Bidirectional  |        |          |        | X        |

Tabulka 2: Kategorie pohybu u příbuzných sloves a substantiv (Suppala, Newport, 1978, s. 107)

U sloves se mohou vyskytovat všechny typy pohybu kromě ohraničeného způsobu. Ten je naopak dominantní u podstatných jmen. Všechna zkoumaná substantiva mají stejný *způsob* pohybu (ohraničený) a stejnou *frekvenci* pohybu (opakovaný), nehledě na způsob a frekvenci odpovídajícího slovesa. Ohraničený způsob pohybu u substantiv také způsobuje relativně menší pohyb v porovnání se slovesy.

Dvojice konkrétních příbuzných znaků v ASL lze tedy charakterizovat takto (a–c):

- (a) Zatímco *způsob* artikulace sloves je buď souvislý, nebo pozastavený, způsob artikulace substantiv je vždy ohraničený.
- (b) Zatímco *frekvence* artikulace sloves je buď jednoduchá, nebo opakovaná, frekvence artikulace substantiv je vždy opakovaná.
- (c) *Směrovost* substantiva vždy odpovídá směrovosti slovesa, tj. sloveso jednosměrné určuje jednosměrnost příbuzného substantiva.

Na základě výsledků autoři usuzují, že slovesný a substantivní znak má jednu společnou abstraktní formu (*underlying form*), ze které mluvčí ASL odpovídající formu odvozují. Domnívají se, že ve slovnících ASL by se měla uvádět jen

abstraktní forma. Jmenná a slovesná forma znaku se vždy řídí výše popsanými pravidly (a–c), tedy jde o dvě varianty jednoho abstraktního znaku.

Článek bohužel neudává ani sociolingvistické údaje o respondentech, ani způsob elicitace jazykových dat. Zároveň autoři vyjadřují pro dnešního čtenáře až přehnanou snahu usouvztažnit ASL s mluvenými jazyky (srov. *ibid*, kapitola „Conclusion“ s. 127–128), což je pravděpodobně dáno obdobím, ve kterém se lingvistika znakových jazyků v době, kdy článek vznikl, nacházela.<sup>7</sup> Zkoumané dvojice označují pouze konkrétní nástroje a s nimi prováděné činnosti, není však jasné, zda popsaná pravidla lze aplikovat i na další slovesa a substantiva v ASL. Konkrétnost vybraných znaků pravděpodobně vysvětluje i to, proč u všech abstraktních forem (*underlying forms*) autoři opravdu identifikovali dvě distinktivní formy – sloveso a substantivum (srov. Hunger (2006) o ÖGS níže – u znaků označujících abstraktní entity často nebyla jasná hranice mezi slovesem a substantivem).

## 5.2 Rakouský znakový jazyk (ÖGS)

Hunger (2006) přichází s novým přístupem k parametru pohybu, a to **měření relativní doby trvání znaku** v idiolektu konkrétního mluvčího. Projevy respondentů natáčela na kameru zaznamenávající 24 snímků za sekundu (*fps*). Kromě doby trvání znaku (*temporal length*) analyzovala také mluvní a orální komponenty, mrkání, směr pohledu, pozici znaku ve větě a syntaktické okolí znaku.

Studie testovala produkci 6 prelingválně neslyšících respondentů, jejichž hlavním jazykem byl ÖGS (rakouský znakový jazyk).<sup>8</sup> Materiály byly částečně na jazyku nezávislé (videa a obrázky), částečně obsahovaly jednotlivá slova a celé věty v psané němčině. Instrukce byly respondentům zadávány v ÖGS a během natáčení nebyly přítomné žádné slyšící osoby.

---

<sup>7</sup> Počátek lingvistiky znakových jazyků se vyznačoval „obranným“ postojem lingvistů, kteří se snažili odborné veřejnosti dokázat, že ASL a další znakové jazyky vykazují rysy přirozených jazyků, a najít, co mají znakové a mluvené jazyky společné (viz například shrnutí v Macurová, 2017).

<sup>8</sup> Autorka uvádí vágní pojem „main language“. Neuvádí, v jakém věku si respondenti ÖGS osvojili.

Individuální rychlost projevu ve znakovém jazyce se různí, proto Hungerová vytvořila kvocient  $Q$  (1) umožňující porovnat délku produkce znaků napříč projevy jednotlivých mluvčích.

$$(1) Q = (\text{počet snímků trvání slovesa})/(\text{počet snímků trvání substantiva})$$

Je-li  $Q > 1$ , pak produkce slovesa u konkrétního respondenta trvá déle než produkce substantiva. Analýza ukázala, že 94 % kvocientů bylo větších než 1, tedy že 94 % sloves trvá déle než odpovídající substantiva z příbuzné dvojice, a to v poměru 2,2:1.

Hranice mezi referenčním či predikativním užitím<sup>9</sup> znaku je ostřejší u dvojic označujících konkrétní entity (např. COMB – TO-COMB, s. 81) než u dvojic abstraktních (např. INTEREST – TO-BE-INTERESTED-IN, s. 82). Analýza dvojic označujících abstraktní entity neprokázala zásadní rozdíl v době trvání znaků (ve většině případů nebylo jasné, zda mluvčí používá znak predikativně, nebo referenčně).

Trvání konkrétních sloves je tedy více než dvakrát delší než trvání příbuzných podstatných jmen. Otázkou zůstává, zda lze v rakouském znakovém jazyce tento rys považovat za distinktivní. Zda je možné tvrdit, že doba trvání sloves v idiolektu je obecně delší než doba trvání substantiv, byť formálně ani významově nepříbuzných.

V ÖGS se ukazuje, že i některá slovesa inherentně neoznačující trvání děje (např. BOOK-OPEN, PHOTOGRAPH, LOCK, s. 82) lze také vydělit vůči jejich substantivním protějškům na základě výše popsaného pravidla o délce trvání sloves. Podle autorky pak lze tento rys považovat za distinktivní.

Analýza nemanuálních prostředků ukázala obdobné tendence jako v jiných zkoumaných znakových jazycích. V 92 % byla substantiva provázena mluvním komponentem, naproti tomu slovesa byla artikulována buď s neutrálním výrazem tváře, nebo s orálním komponentem. Mrkání se neprokázalo být distinktivním rysem v ÖGS. Změna ve směru pohledu z artikulovaného znaku na adresáta,

---

<sup>9</sup> Zdá se, že autorka ztotožňuje dvojici referenční užití × predikativní užití s dvojicí jméno × sloveso. Zde ponechávám tak, jak termíny užívá autorka.

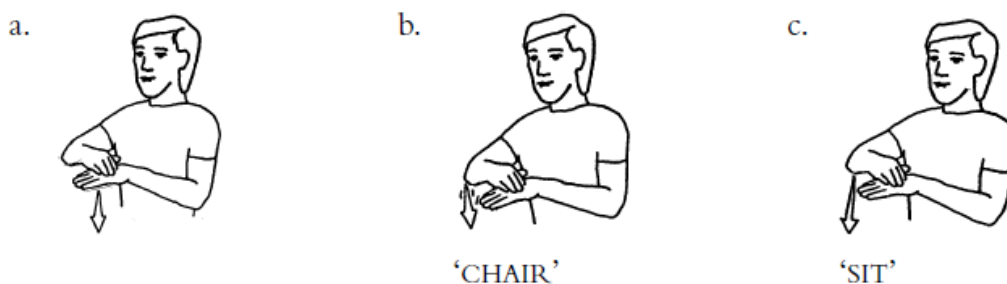
případně změna směru pohledu v průběhu artikulace obecně se také neukázala být průkazným distinktivním rysem.

Hungerová analyzovala i syntaktické okolí znaků, ovšem z práce není jasné, na základě čeho označila sousedící znaky právě za adjektiva, slovesa nebo substantiva. Autorka tvrdí, že modální slovesa v ÖGS se výrazně častěji vyskytují v okolí sloves než v okolí substantiv, naopak indexy (znaky odkazující na mimojazykové skutečnosti) a adjektiva se častěji vyskytují v blízkosti substantiv.

### **5.3 Australský znakový jazyk (auslan)**

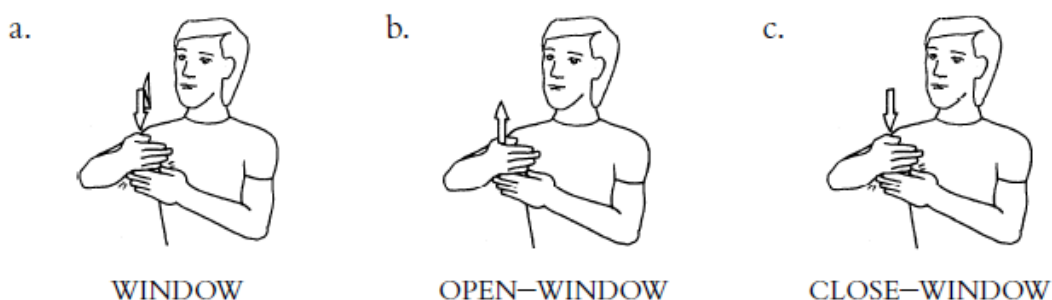
Johnston se problematikou substantiv a sloves zabýval ve dvou studiích (1989b a 2001).

Replikací výzkumu Supally a Newportové (1978) (viz výše kap. 5.1) došel Johnston (1989b) k obdobným závěrům jako originální výzkum. Modifikace pohybu, tedy způsob artikulace, je v auslanu stejně jako v ASL asociována s nominálními a verbálními formami. Autor u formálně příbuzných dvojic znaků spojuje nominální význam s opakujícím se pohybem a/nebo s trhavým pohybem, zatímco verbální význam bývá realizován jediným souvislým pohybem. Oproti americké studii však nebyly výsledky na auslanu tak přesvědčivé, neboť v některých případech mluvčí rozlišují nominální a verbální formu pouze, když jsou vyzváni k artikulaci izolovaných znaků (v případě elicitace obou forem znaku ihned po sobě). V přirozeném projevu mluvčí formy nerozlišují. Proto nejsou tyto lexémy ve slovnících auslanu (Auslan dictionary: A dictionary of the sign language of the Australian deaf community (Johnston, 1989a); Signs of Australia: a new dictionary of Auslan (Johnston, 1998)) označeny ani jako jednoznačně nominální, ani jednoznačně verbální, ale jako obojetné (viz Obr. 2). Znak CHAIR (b) a SIT (c) nejsou ve slovníku vedeny jako dvě hesla, jelikož k jasnému rozlišení dochází u mnoha mluvčích pouze v izolovaném projevu (jako minimální pár).



Obr. 2: Abstraktní forma (a) a její dvě varianty: židle (b) a sedět (b) (Johnston, 1999, s. 149)

Naopak u znaků, kde k rozlišení verbálního a nominálního významu jasně dochází na základě opakování pohybu, se zdá, že tento rys je u rodilých mluvčích silným rozlišovacím prvkem, a tyto znaky jsou ve slovníku vedeny jako samostatné lexémy. Jde především o znaky vyjadřující „obousměrné“ děje, například otevírání a zavírání, zapínání a vypínání nějakého přístroje atd. Opakování pohybu se pojí s nominálním významem a jednoduchý pohyb v tom kterém směru vyjadřuje slovesný význam. Například znaky WINDOW, OPEN–WINDOW, CLOSE–WINDOW (Obr. 3).



Obr. 3: Znaky pro "oboustranné" děje: (a) opakováný pohyb, (b) jednostranný pohyb nahoru, (c) jednostranný pohyb dolů (Johnston, 1999, s. 150)

Johnston (2001) se znovu vrací k příbuzným dvojicím substantiv a sloves a kromě produkce testuje i porozumění (podobně jako Kimmelman (2009) na ruském znakovém jazyce – viz kap. 5.4).

Výzkumu se zúčastnilo 25 dospělých rodilých mluvčích auslanu. První část výzkumu sloužila k elicitaci vět či frází obsahujících očekávaná substantiva a slovesa (jako podněty autoři použili krátká videa, po zhlédnutí každého videa měli účastníci popsat, co se ve videu dělo). Cílem bylo získat 20 substantiv a 20 odpovídajících sloves. Druhá část ověřovala, zda morfologická změna mezi cílovými dvojicemi znaků skutečně pomáhá rodilým mluvčím identifikovat slovní

druh. Znaky v druhé části byly natočeny izolovaně bez dalšího morfosyntaktického okolí, které by mohlo respondentům napovědět. Účastníci po zhlédnutí každého znaku označili v záznamovém archu obrázek, který podle nich nejlépe vystihuje onen znak (jeden obrázek označoval děj, například střílení z pistole, druhý označoval objekt, například pistoli). Do druhé části testující porozumění byl zařazen vždy jen jeden znak ze 20 cílových dvojic.<sup>10</sup>

Výzkum produkce se zaměřil na 3 způsoby odlišení sloves od substantiv:

- (a) opakovaný vs. jednoduchý pohyb,
- (b) přítomnost vs. absence mluvnického komponentu,
- (c) juxtapozice jmenného a slovesného znaku.

Více než 57 % **substantiv bylo artikulováno s opakovaným pohybem** a více než 79 % **sloves obsahovalo jednoduchý pohyb**. Opakovaný pohyb u sloves se objevil v nevýznamném množství případů (6 %), avšak u nemalého množství substantiv se objevil jednoduchý pohyb (25 %). Zajímavé je, že u čtyř sloves docházelo u většího množství informantů k opakovanému pohybu (TURN–KNOB, SHOOT–GUN, FLICK–LIGHTER, TAKE–PHOTOGRAPH). Autor uvažuje, že toto může být ze tří důvodů: (1) tato slovesa skutečně v idiolektu konkrétních mluvčích mají v základním tvaru opakovaný pohyb, (2) artikulace konkrétních tokenů vyjadřuje iterativní aspekt, (3) znak, který respondenti použili, není sloveso, ale jmenné označení děje.

Zdrojové stimuly neobsahovaly náznak opakování, proto je nepravděpodobné, že by byla slovesa modifikována s cílem znázornit opakování (2), stejně tak se nepředpokládá, že by větší množství mluvčích artikulovalo tato slovesa s opakovaným pohybem v základním tvaru (1). Autor se přiklání k tomu, že jde o jmenné znaky označující děje (3). Namísto věty s významem *There's an egg in an egg carton and someone shoots at it with a water pistol*. vyjádřili respondenti věty s významy *There's an egg in an egg carton, with shooting (of water pistol) (going on)*. nebo *There's an egg in an egg carton and there's shooting at it (with a water pistol) (by someone)*. (Johnston, 2001, s. 246) V tomto případě jsou „výjimky“ v artikulaci sloves považovány za substantiva, u kterých je opakovaný pohyb očekávaný.

---

<sup>10</sup> Zde popisují jen výsledky produkční části testu a nikoli výsledky percepčního testu, neboť ve svém vlastním výzkumu se na percepci nezaměřují.

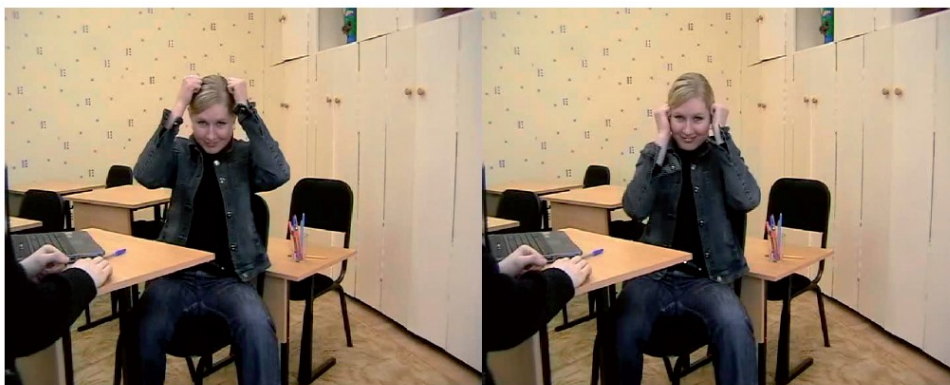
Téměř 70 % jmenných znaků doprovázela artikulace odpovídajícího anglického slova (mluvní komponent, mouthing), zatímco artikulace sloves byla doprovázena mluvním komponentem pouze ve 13 % výskytů; dokonce čtvrtina všech respondentů nepoužila při artikulaci sloves mluvní komponent ani jednou. U několika konkrétních jmenných znaků nepoužil mluvní komponent téměř žádný respondent (PLUG, HEADPHONES, KNOB). Ukázalo se, že většina respondentů nezná anglický ekvivalent k těmto denotátům, ačkoli nikdo z nich neměl problém s produkcí odpovídajícího znaku v auslanu. Odebereme-li ze vzorku tyto tři problematické znaky, pak naprostá většina substantiv byla doprovázena mluvním komponentem.

Juxtapozice se ukázala být také distinktivním rysem při rozlišování mezi substantivy a slovesy. Dřívější práce naznačovala, že mluvčí rozlišují verbální a nominální formy jen pokud artikulují oba tvary ihned po sobě jako minimální pár (viz výše Obr. 2). Nyní se ukázalo, že mluvčí používají tento způsob odlišení i v přirozeném projevu. Nominální a verbální znak se objevil bezprostředně za sebou ve 28 % případů artikulace sloves (stimul obsahoval video znázorňující děj a respondent ukázal nejprve jmenný a poté slovesný znak). Artikulaci substantiv předcházela slovesná artikulace jen v 6 % případů. Juxtapozice se primárně vyskytovala u skupinky 6 dvojic (CLOSE-WINDOW, PUT-ON-RING, FLICK-LIGHTER, OPEN-UMBRELLA, OPEN-BOOK, PICK-UP-BAG) – v těchto případech použila juxtapozici většina respondentů (např. WINDOW+CLOSE-WINDOW). U ostatních znaků se juxtapozice téměř nevyskytovala.

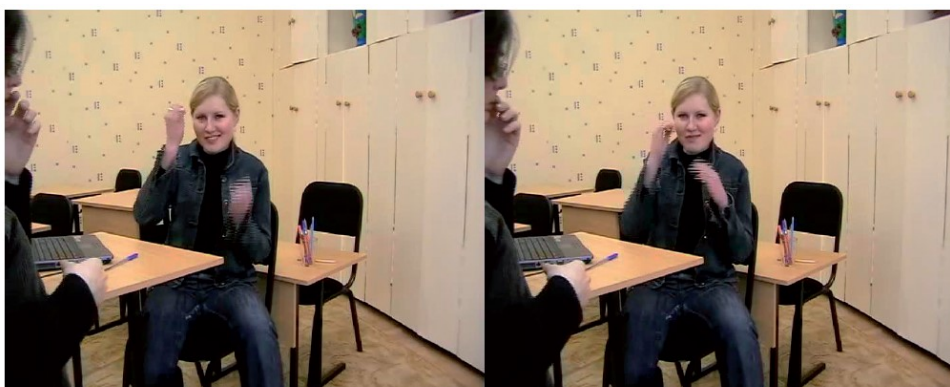
## 5.4 Ruský znakový jazyk (RSL)

Kimmelman (2009) tvrdí, že formální odlišnost sloves a substantiv v ruském znakovém jazyce je ovlivněna ekonomii substantiv a ikonicitou sloves. Substantiva považuje za frozen signs, tedy znaky, které se neproměňují a jejichž parametry lze považovat za fonologické jednotky, které samy o sobě nenesou žádný význam, jejich artikulace je proto ekonomičtější než artikulace sloves. Zatímco artikulace substantiv je ekonomičtější, srozumitelnost pro recipienty je nižší, proto jsou substantiva podobně jako v jiných znakových jazycích častěji doprovázena mluvním komponentem, který podporuje porozumění. Slovesa jsou naopak podle Kimmelmanova produktivní znaky, u nichž tvar i orientace ruky, pohyb a místo

artikulace významy nesou. Artikulace sloves je ikoničtější než u substantiv, proto jsou slovesa méně často doprovázena mluvním komponentem, neboť jejich srozumitelnost je vyšší. Znak PUT-ON-HAT (*Obr. 4*) je více ikonický, neboť a) je artikulován přímo na hlavě (s kontaktem) a b) pohyb je delší a preciznější (kopíruje nasazování čepice). Naproti tomu znak HAT (*Obr. 5*) je ekonomičtější, neboť a) je artikulován v neutrálním znakovacím prostoru, b) pohyb je krátký a nepříznačový (trajektorie je rovná – nekopíruje tvar hlavy) a c) při artikulaci se hýbe jen zápěstí.



Obr. 4: verbální znak PUT-ON-HAT (Kimmelman, 2009, s. 180)



Obr. 5: nominální znak HAT (Kimmelman, 2009, s. 179)

Kimmelman zkoumal kromě principů odlišení sloves a substantiv také, zda a do jaké míry popsané fonologické odlišnosti skutečně pomáhají recipientům rozlišovat mezi substantivy a slovesy (percepční test).





Předmětem výzkumu bylo 60 dvojic příbuzných znaků (použito 43) označujících konkrétní referenty a děje zahrnující tyto referenty. Patnáct respondentů se účastnilo první fáze experimentu (produkční test), dvacet jiných respondentů figurovalo v druhé ověřovací fázi (percepční test). Účastníci měli různou úroveň znalosti RSL a jejich věk se pohyboval mezi 15 a 60 lety.



K získání očekávaných dvojic znaků sloužily krátké na jazyku nezávislé videonahrávky. Např. k elicitaci znaku s nominálním významem sloužilo video se sirkami, očekávaný znak SIRKY. K elicitaci verbálního významu složilo video s chlapcem, který škrtá sirkou, očekávaná věta s významem „chlapec škrtá sirkou“. V druhé části výzkumu zaznamenávali odlišní účastníci do záznamového archu, zda by ten který znak přeložili jako sloveso či jako substantivum.

Kimmelman uvádí, že substantiva a slovesa lze v RSL rozlišit **8 fonologickými odlišnostmi** (viz *Tabulka 3* níže) a tyto odlišnosti se kombinují (tj. v jedné lexikální dvojici lze nalézt více formálních odlišností). Pouze 60 % dvojic bylo formálně odlišeno (některé dvojice formálně odlišili všichni účastníci, jiné dvojice naopak žádní) a mezi účastníky výzkumu byly silné rozdíly v idiolektu. Na rozdíl od auslanu (viz 5.3) se fonologické odlišnosti objevují nejen u „oboustranných“ sloves, tj. sloves označujících např. otvírání a zavírání, a odpovídajících substantiv.

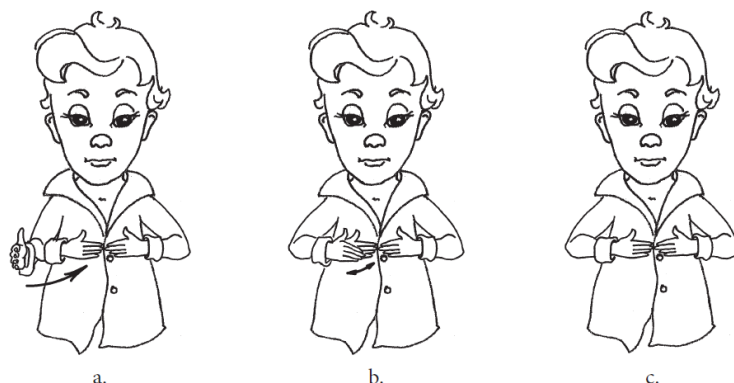
|  |   |
|--|---|
| <i>I. Opakovaný/jednoduchý pohyb</i>   |   |
| substantivum – opakovaný pohyb<br>DOOR   | sloveso – jednoduchý pohyb<br>OPEN-DOOR   |
| <i>II. Pohyb/absence pohybu</i>  |   |
| substantivum – nulový pohyb<br>BINOCULARS                                      | sloveso – pohyb<br>WATCH-WITH-BINOCULARS  |
| <i>III. Rozsah, kontakt/absence kontaktu</i>                                   |   |
| substantivum – menší/kratší pohyb<br>HAMMER <sub>N</sub>                       | sloveso – větší/širší pohyb<br>HAMMER <sub>V</sub>  |
| substantivum – trvalý kontakt<br>BOOK  | sloveso – přerušení kontaktu<br>OPEN-BOOK   |
| <i>IV. Počet zapojených kloubů</i>   |   |
| substantivum – méně/pouze jeden zapojený kloub<br>LIGHTER (pohyb pouze palcem) | sloveso – více zřetelně zapojených kloubů<br>LIGHT-LIGHTER (pohyb palcem a pohyb v lokti směrem dolů) |

|  |  |
|--|--|
| V. <i>Tvar ruky</i> (substantivum a sloveso se liší tvarem ruky)   |  |
| substantivum<br>KNIFE<br>   | sloveso<br>CUT-WITH-KNIFE<br>  |
| VI. <i>Orientace dlaně</i>   |  |
| substantivum<br>WIPER<br> <p>a.</p> <p>Obr. 6: WIPER v RSL (Kimmelman, 2009, s. 176)</p> | sloveso<br>WIPE<br> <p>b.</p> <p>Obr. 7: WIPE v RSL (Kimmelman, 2009, s. 176)</p> |
| VII. <i>Místo artikulace</i> (substantivum a sloveso se liší místem artikulace)  |  |
| substantivum<br>HAT<br>artikulace v neutrálním<br>znakovacím prostoru  | sloveso<br>PUT-ON-HAT<br>artikulace přímo na hlavě<br>(s kontaktem)  |
| VIII. <i>Mluvní komponenty</i>   |  |
| mluvní komponenty provází více substantiva, než slovesa, v poměru 1,41:1   |  |

Tabulka 3: Fonologické odlišnosti v RSL

Fonologické odlišnosti se mezi sebou kombinují, 84 % dvojic lze rozlišit minimálně dvěma fonologickými odlišnostmi. Nejčastější kombinace jsou jednoduchý pohyb (I) a široký rozsah (III) (výskyt 27krát); jednoduchý pohyb (I) a větší počet

zapojených kloubů (IV) (12krát); kratší rozsah (III) a menší počet zapojených kloubů (IV) (7krát). Kombinování odlišností dokresluje Obr. 8.



Obr. 8: Kombinace fonologických odlišností v RSL (Kimmelman, 2009, s. 175)

- (a) CLOSE-DOOR má jednoduchý pohyb (I) a široký rozsah (III)
- (b) DOOR-1 má opakovaný pohyb (I) a kratší rozsah (III)
- (c) DOOR-2 neobsahuje pohyb (II)

Ve druhé fázi (ověřování srozumitelnosti) se ukázalo, že 75 % znaků obsahujících alespoň jednu výše popsanou fonologickou odlišnost bylo respondenty rozpoznáno. Z této fáze byly vyloučeny všechny výskyty spojené s mluvním komponentem, neboť mluvní komponent velmi usnadňuje rozpoznání znaku.

Tento výzkum popisuje v literatuře dosud se nevyskytující způsoby odlišení sloves od substantiv (odlišné místo artikulace, odlišná orientace ruky, odlišný tvar ruky a pohyb/absence pohybu). Autor k tomu uvádí několik metodologických faktorů, které vnímá jako problematické. Především je těžké určit, zda opakovaný pohyb u substantiv vznikl následkem reduplikace (vyjádření mnohosti u substantiv), a je tak znakem flexe, či zda je inherentní součástí citátové formy znaku a je možné jej považovat za fonologickou vlastnost onoho substantiva. Podobně u sloves může být opakovaný pohyb nástrojem aspektové modulace slovesa, tedy opět znakem flexe, nikoli inherentní součástí znaku. Při elicitaci sloves formou videopodnětů je riziko, že získáme sloveso modulované aspektem, velmi vysoké, jelikož nemůžeme vyloučit, že respondent bude věrně imitovat pohyb naznačený ve videu (například video ukazující kladivo, které třikrát uhodí do hřebíku, může vést k získání znaku s aspektovým markerem, kde respondent věrně naznačí třikrát opakovaný úhoz kladivem, ačkoli předpokládaná citátová forma obsahuje jen dvojitý pohyb).

Kimmelman dochází k závěru, že nominální a slovesné znaky v RSL patří vskutku do dvou odlišných kategorií, které jsou však od sebe vzdálenější než slovesa a substantiva v tradiční lingvistice. Zatímco nominální znaky považuje za lexikální znaky (jejichž parametry nenesou význam), znaky s verbálním významem označuje jako klasifikátorové konstrukce, resp. polykomponentní znaky (složené z více komponentů), neboť jednotlivé parametry nesou význam (srov. výše znaky HAT vs. PUT-ON-HAT). Srovnání lexémů (substantiva) a komplexních znaků (slovesa) sice není tradiční, avšak stále potvrzuje existenci dvou odlišných kategorií a tím naplňuje tvrzení o univerzálnosti slovních druhů v přirozených jazycích.

## 5.5 Japonský znakový jazyk (JSL)

Minoura (2004) přináší nový pohled na rozlišování slovních druhů v JSL oproti dřívějšímu dělení na plnovýznamová a funkční slova. Všechny znaky, které neprojevují znaky flexe<sup>11</sup> (plain words) označuje za substantiva a všechny znaky, jež se nějakým způsobem proměňují, ohýbají, označuje za slovesa. Toto jednoduché rozdělení podle autora umožňuje znakům měnit druhovou příslušnost; např. substantiva, která fakultativně vyjadřují směrovost ve shodě s referentem, se stávají směrovými slovesy, nebo substantiva jakkoli prostorově modifikovaná (např. vyjadřující aspekt), se stávají slovesy. Kritériem klasifikace není sémantika znaků, neboť znaky s verbálním významem, které ale nemění svou formu, se řadí mezi substantiva. Zavedení substantiv a sloves do gramatiky JSL podle autora umožňuje mluvit o derivaci jako o příčině migrace znaků mezi slovními druhy.

---

<sup>11</sup> Slovanská lingvistika se v tomto aspektu liší, nicméně autor vychází ze širšího pojetí morfologie (derivační a flexivní), neboť uvádí *any word which has morphology is a verb whereas any word which does not transform is a noun* (s. 47).

## 5.6 Přehled zásadních výsledků jednotlivých výzkumů

|                        | ASL<br>(Suppala, Newport, 1978)                 | ÖGS<br>(Hunger, 2006)   | Auslan<br>(Johnston, 1989b, 2001)  | RSL<br>(Kimmelman, 2009)                                 |
|------------------------|---|---|--|--|
| Způsob pohybu          | Substantiva – ohraničený<br>Slovesa – souvislý  |   | Substantiva – trhavý<br>Slovesa – souvislý   |  |
| Frekvence pohybu       | Substantiva – opakovaný<br>Slovesa – jednoduchý |   | Substantiva – 57 %<br>opakovaný<br>Slovesa – 79 %<br>jednoduchý                          | Substantiva 72 %<br>opakovaný<br>Slovesa jednoduchý      |
| Juxtapozice znaků      |   |   | Substantiva předchází<br>slovesný znak v 6 %<br>Slovesa předchází jmenný<br>znak ve 28 % |  |
| Mluvní komponent (MK)  |   | Substantiva obsahují MK<br>92 %<br>Slovesa obsahují MK 50 %                             | Substantiva s MK 70 %<br>Slovesa s MK 13 %   | Poměr MK u substantiv vs.<br>poměr MK u sloves<br>1,43:1 |
| Doba trvání artikulace |   | Substantiva (referenční<br>užití) 2× kratší než slovesa<br>(predikativní užití) (1:2,2) |  |  |

Tabulka 4: Porovnání výsledků jednotlivých dosavadních výzkumů (tabulka neobsahuje JSL)

## 6. Rozlišování mezi substancemi a ději v českém znakovém jazyce

Záměrem výzkumu je pozorovat dvojice znaků a změny, které se při artikulaci objevují. Znaký označující substance a odpovídající znaký označující děje se od sebe mohou lišit v různých rysech, jak bylo popsáno výše (shrnutí viz 5.6).

Předchozí studie ukazují několik tendencí, z nichž některé se objevují napříč různými jazyky:

- (1) Pohyb: znaký označující děje obsahují jednoduchý a souvislý pohyb, zatímco znaký označující substance mají opakující se a nějakým způsobem ohraničený pohyb.
- (2) Mluvní komponenty: znaký označující děje nebývají artikulovány s MK, zatímco znaký označující substance bývají artikulovány s MK (výjimku tvoří denotáty, jejichž pojmenování v majoritním jazyce mluvčí neznají).
- (3) Juxtapozice: před či po znacích označujících děje mohou být juxtaponovány znaký označující substance, zatímco znaký označující substance jsou většinou artikulovány samostatně.
- (4) Relativní doba trvání: znaký označující děje trvají déle než znaký označující substance.

V mém výzkumu jsem pozorovala, zda se výše jmenované tendence (1–4) ukážou i v mém vzorku. Předchozí studie samozřejmě doložily i další rysy, především fonologické (hlavně Kimmelman, 2009), nicméně pro rozsah této práce jsem zvolila těchto 5 rysů: (a) doba trvání artikulace, (b) způsob pohybu, (c) frekvence pohybu, (d) mluvní komponent, (e) juxtapozice znaků. Dobu trvání jsem měřila v sekundách a porovnávala hodnoty u obou znaků z každé dvojice. U hodnot způsobu a frekvence pohybu jsem vycházela ze studie Suppaly a Newportové (1978). Sledovala jsem, zda artikulace znaků má souvislý, pozastavený či ohraničený způsob (souvislý pohyb definuji jako hladký a souvislý pohyb bez přerušení; pozastavený pohyb začíná hladce, ale je zakončen krátkou zadrží a ohraničený pohyb je rychlý a krátký pohyb, ohraničený z obou stran, který často se vrací do výchozího bodu). Dále jsem u pohybu sledovala frekvenci (zda je pohyb jednoduchý či opakovaný). Mluvní komponent je jasná artikulace celého nebo části slova z českého jazyka, sledovala jsem, zda se mluvní komponent při artikulaci

znaku vyskytuje či nikoli. Juxtapozice je v tomto případě prosté kladení dvou znaků vedle sebe za účelem zvýraznění jejich odlišnosti. Rodilý mluvčí (minimálně takový, který zná lingvistické kategorie substantiva a slovesa) je podle Johnstona (2011) schopen ukázat oba znaky z příbuzné dvojice jako minimální pár.

## **6.1 Metodika**

Záměrem bylo elicitovat reakce účastníků výzkumu na podněty, které by bylo možné zpracovat (kódovat), zanalyzovat a porovnat napříč účastníky. Odpovědi respondentů byly zaznamenány na video nahrávky.

Mezi účastníky výzkumu byly vybírány osoby starší 15 let, které si osvojily český znakový jazyk před nástupem do základní školy a které považují ČZJ za svůj primární komunikační kód. V posledních 5 letech se museli zdržovat primárně na území ČR.

V pilotním výzkumu byl natočen 1 účastník. V hlavním výzkumu bylo celkem natočeno 18 respondentů, z nichž byl použit materiál od 15 účastníků. Jeden účastník byl vyřazen proto, že uvedl jiný primární komunikační kód, jeden účastník se v posledních 5 letech zdržoval mimo Českou republiku a jeden účastník byl přítomen natáčení odpovědi jiného účastníka a jeho odpovědi byly příliš zkreslené. Prahu a Středočeský kraj uvedlo jako místo pobytu v posledních 5 letech 11 účastníků, 2 účastníci pobývali v Královéhradeckém kraji, jeden ve Zlínském kraji a jeden v Jihomoravském.

Z celkového počtu 15 validních účastníků bylo 6 mužů a 9 žen. Vysokoškolské vzdělání mělo 5 respondentů, středoškolské vzdělání 6 respondentů a 3 byli studenty střední školy s nejvyšším dosaženým základním vzděláním.

### **6.1.1 Cílový jazykový materiál**

Cílem bylo získat od respondentů znaky pojmenovávající substance a děje. Znaky jsou formálně i významově příbuzné. Podle jazykové intuice Mgr. Radky Novákové, lingvisticky poučené rodilé mluvčí ČZJ (ústní sdělení), český znakový jazyk nevyjadřuje rozdíl mezi pojmenováním dějů a ději (např. spaní/spánek × spát). Proto cílové znaky označují pouze konkrétní. Do seznamu jsem nezařadila ani názvy dějů a osob děje vykonávající (např. soudit × soudce), neboť znaky pro osoby

jsou v ČZJ doprovázeny klasifikátorovým tvarem ruky pro osobu, a tudíž snadno rozpoznatelné od znaků pro děje.

Seznam dvojic znaků jsem vytvořila syntézou seznamů uvedených v Kimmelman (2009) (viz



Příloha 1) a Suppala, Newport (1978) (viz Příloha 2) a rozšířením seznamu o vhodné znaky z ČZJ. Seznamy dvojic významů z ruského znakového jazyka a amerického znakového jazyka jsem prošla a označila ty, které na základě vlastní intuice považuji za fonologicky příbuzné také v ČZJ. Seznam jsem konzultovala s Mgr. Radkou Novákovou a na základě intuice rodilé mluvčí, která některé dvojice označila jako fonologicky nepřibuzné, jsem vytvořila seznam 25 dvojic znaků (1).

(1) Seznam cílových dvojic znaků v pořadí substance – děj (řazeno abecedně):

AUTO – ŘÍDIT-AUTO

CIGARETA – KOUŘIT

ČEPICE – NASADIT-ČEPICI

DALEKOHLED – POZOROVAT-DALEKOHLEDEM

DVEŘE – OTEVŘÍT-DVEŘE

ELEKTRICKÁ ZÁSUVKA – ZAPOJIT-DO-ZÁSUVKY

JÍDLO – JÍST

KABÁT – OBLÉCT-SI-KABÁT

KARTÁČEK-NA-ZUBY – ČISTIT-SI-ZUBY

KLADIVO – TLOUCT-KLADIVEM

KLÍČ – OTOČIT-KLÍČEM-V-ZÁMKU

KNOFLÍK – OTOČIT-KNOFLÍKEM

NŮŽKY – STRÍHAT

OKNO – OTEVŘÍT-OKNO

PÍTÍ – PÍT

PONORKA – PLOUT (O PONORCE)

PUMPA – PUMPOVAT

PRSTEN – NASADIT-PRSTEN

RAKETA – LETĚT (O RAKETĚ)

RTĚNKA – UŽÍVAT-RTĚNKU

RÝČ – RÝT-RÝČEM

SLUCHADLO – NASADIT-SLUCHADLO

ŠUPLÍK – OTEVŘÍT/ZAVŘÍT-ŠUPLÍK

ZAPALOVAČ – ŠKRTNOUT-ZAPALOVAČEM

ZÁVĚS –ROZTÁHNOUT ZÁVĚS

Seznam obsahuje jak prostředky děje (např. KLÍČ, NŮŽKY, RÝČ), tak i neživé činitele děje (PONORKA, RAKETA). Zároveň obsahuje i znaky, které rodilá mluvčí označila za potenciálně nepřibuzné (ČEPICE – NASADIT-ČEPICI, OKNO – OTEVŘÍT-OKNO, ZÁVĚS – ROZTÁHNOUT ZÁVĚS).

### **6.1.2 Stimuly**

Jazykový materiál jsem získala metodou elicitace za využití na jazyku nezávislých stimulů. Při vytváření podnětů k elicitaci jsem vzala v potaz riziko, které uvádí Kimmelman (2009), a to využití video materiálů jako stimulů (možné ovlivnění výsledků zmiňuje i Johnston (2001)). Kimmelman tvrdí, že při excerpci slovesných znaků skrze záznam děje formou videa (např. někdo škrtá sirkou), nelze vyloučit, že respondent přesně kopíruje zobrazený děj, a tudíž získaný slovesný znak není v citátové podobě, ale je nějakým způsobem modifikován (například aspektuálně).<sup>12</sup> Takovýto vzorek pak může vést k zavádějícím výsledkům, neboť případná modifikace pohybu není nutně ukazatelem dějovosti znaku, nýbrž vyjadřuje jinou kvalitu. Proto jsem od užití podnětů v podobě videí upustila a zvolila jsem obrazové stimuly, které nesvádí respondenta k doslovnému kopírování děje ve videu.

Obrázkové stimuly mají naopak tu nevýhodu, jak se později ukázalo, že některé obrázky mohou účastníci identifikovat jako objekt (substanci), přestože zamýšleným cílovým znakem bylo označení děje.

Obrázky jsem našla ve veřejných databázích na webu a doplnila je o šipky znázorňující pohyb. Stimuly byly náhodně seřazeny tak, aby se příbuzné dvojice nikdy nezobrazovaly za sebou (viz Příloha ).

### **6.1.3 Elicitace**

Pro ověření proveditelnosti jsem po sestavení obrázkových stimulů provedla pilotní výzkum s jedním respondentem. Po natočení jeho odpovědí jsem respondentovi sdělila záměr výzkumu a zeptala jsem se ho na srozumitelnost zadání a obrázků. Díky jeho odpovědím jsem několik obrázků pozměnila, aby lépe vystihovaly danou věc nebo děj.

Cílové znaky jsem získala předložením obrázků zobrazujících danou věc, jenž vedl k získání znaku označujícího substanci, a obrázku zobrazujícího děj vykonávaný

---

<sup>12</sup> Aspektem v českém znakovém jazyce se zabývá diplomová práce Kristýny Šimkové (v tisku).

danou věcí, resp. děj vykonávaný s danou věcí, který vedl k získání znaku označujícího děj. Obrázky jsem respondentům zobrazovala na přenosném dotykovém zařízení (mobilním telefonu). Všem účastníkům byly stimuly předloženy ve stejném pořadí (viz Příloha ). Jejich odpovědi jsem natočila fotoaparátem ve formátu AVI.

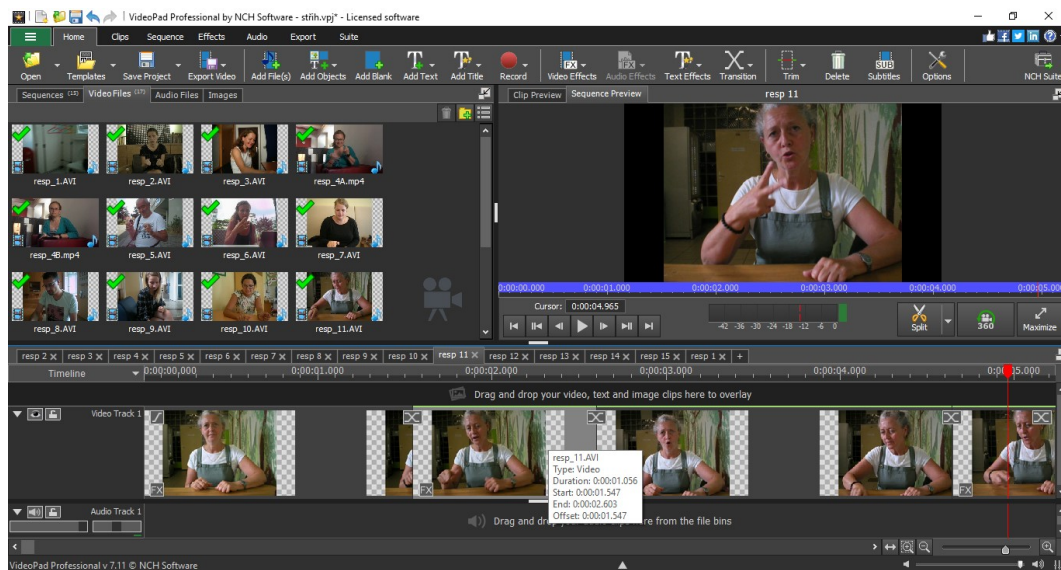
O záměru testu jsem se participantům předem nezmiňovala. Po krátké konverzaci s účastníkem na každodenní témata jsem v českém znakovém jazyce vysvětlila zadání úkolu a odpovíděla na případné dotazy:

V prezentaci na telefonu je celkem 50 obrázků. Obrázky označují buď věci, nebo lidi, kteří něco dělají. Prosím popište, co vidíte na obrázcích. Obrázky si můžete v prezentaci sám/sama posouvat.

Zadání jsem se snažila pokládat každému účastníkovi výzkumu stejnými slovy. Po skončení natáčení jsem s participanty vyplnila dotazník týkající se jejich jazykového pozadí a ochrany osobních údajů (viz

#### **6.1.4 Anotace**

Pořízené video záznamy trvaly od 3 do 12 minut, takže objem všech souborů zahlcoval mezipaměť používaných programů a byl překážkou při zpracovávání dat. Hojně používaný anotační program Elan se mi pro analýzu 15 videozáznamů najednou neosvědčil, proto jsem použila program na postprodukci videí VideoPad Professional. Pro analýzu jsem potřebovala jednak označit přesný začátek a konec znaku a jednak zachovat i okolí znaku. Řešením bylo segmentování video záznamu na klipy obsahující jednotlivé cílové znaky při zachování původního záznamu tak, abych mohla sledovat jak cílové znaky, tak jejich okolí (Obr. 9).



Obr. 9: Rozložení programu VideoPad Professional – v dolním pásu je označený segment s informacemi o jeho délce trvání, nad spodním pásem je lišta záložek všech ostatních záznamů, které jsou segmentovány stejným způsobem.

Videozáznamy jsem rozstříhala po jednotlivých cílových znacích (celkem 750 tokenů) a pro anotaci jsem vytvořila tabulku, kam jsem zaznamenávala hodnoty zkoumaných rysů (1-5).

Zkoumané rysy a hodnoty, kterých mohou nabývat jsou:

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| (1) doba trvání       | hodnota v sekundách                               |
| (2) způsob pohybu:    | ohraničený/souvislý/pozastavený<br>(OHR/SOU/HOLD) |
| (3) frekvence pohybu: | jednoduchý/opakovaný (JEDN/OPAK)                  |
| (4) mluvní komponent: | +/-   |
| (5) juxtapozice       | +/-   |

Po dokončení anotace všech znaků jsem z celkového množství 25 dvojic vyřadila z další analýzy 3 dvojice znaků. Jedná se o dvojice KABÁT – OBLÉCT-SI-KABÁT, KLÍČ – OTOČIT-KLÍČEM-V-ZÁMKU, OKNO – OTEVŘÍT-OKNO. Dvě dvojice se ukázaly být v ČZJ nepřibuzné, resp. obrázky, které sloužily jako stimuly nevedly k získání příbuzných znaků. U dvojice KABÁT – OBLÉCT-SI-KABÁT všichni respondenti ukázali neutrální znak OBLÉKAT-SE místo očekávaného OBLÉCT-SI-KABÁT. Znaky OKNO – OTEVŘÍT-OKNO byly při předběžné konzultaci s rodilou mluvčí označeny za nepřibuzné, což se potvrdilo. Dvojici znaků KLÍČ – OTOČIT-KLÍČEM-V-ZÁMKU jsem

vyřadila také z důvodu, že obrázkové stimuly nevedly k získání příbuzných znaků, nicméně v tomto případě si uvědomuji, že obrázek, který měl od respondentů získat znak OTOČIT-KLÍČEM-V-ZÁMKU nebyl vhodně vybraný a byl pro respondenty matoucí (viz Příloha 2). Do následné analýzy jsem zařadila 22 dvojic znaků.

## 6.2 Výsledky

Výsledky výzkumu budu prezentovat po jednotlivých zkoumaných rysech. U jednotlivých rysů uvádím konkrétní počty výskytů popisovaných jevů. Komentář k výsledkům nastíním v kapitole 6.3.

Celkově jsem anotovala 660 znaků (22 dvojic, 15 respondentů). Kromě cílových znaků se ve vzorku objevily i jiné formy, které jsem z analýzy vyřadila. Šlo o 21 výskytů u znaků označujících substance a 23 výskytů u znaků označujících děje. Jednalo se buď o znaky, které byly sice sémanticky příbuzné, ale nikoli formálně (znaky, které neměly odpovídající příbuznou dvojici), nebo se jednalo o znaky sémanticky nepříbuzné (např. jeden respondent pojmenoval obrázek s jídlem jako „zelenina“). Případně šlo o případy, kdy respondent z obrázku nepoznal, že jde o děj a místo toho popisoval danou substanci. Nejčastěji se objevoval odlišný znak pro „auto“ (viz pozn. 13), pro „jíst“ (různé formy znaku JÍST-PŘÍBOREM) a pro „závěs“ (znak ZÁVĚS/ZÁCLONA). Ve 4 případech respondenti z technických důvodů daný stimul přeskočili a neprodukovali žádný znak – na dotykovém zařízení obrázek omylem přeskočili. V jednom případě se objevil opis denotátu „ponorka“ sérií znaků (PRO+(specifikátor)VÁLCOVÝ-PŘEDMĚT+VODA+POHYBOVAT-SE-POD-HLADINOU).

Do analýzy jsem tedy zařadila 309 validních výskytů znaků označujících substance a 307 validních výskytů znaků označujících děje.

Z důvodu ochrany osobních údajů respondentů nejsou natočené videozáznamy přílohou této práce. Anotované znaky je možné nalézt v Příloha 5.

### 6.2.1 Relativní doba trvání znaku

Dobu trvání znaku jsem zaznamenávala v sekundách. Doba trvání nabývala hodnot od 0,1 do 1, 5 s. Pro výpočet relativní doby trvání znaku jsem sestavila vzorec (A). Do výpočtu jsem zahrnula pouze znaky z dvojic, kde měli oba znaky platnou hodnotu, tedy pokud jeden znak z dvojice nebyl zařazen do analýzy, např. z toho

důvodu, že respondent artikuloval jiný než cílový znak, pak jsem do výpočtu nezařadila ani hodnotu platného znaku z dvojice. Hodnoty u znaků označujících substance a hodnoty u znaků označujících děje v odpovědích jednoho respondenta jsem sečetla a hodnotu dějů vydělila hodnotou substancí. Je-li  $A > 1$ , pak v idiolektu jednoho respondenta znaky označující děje trvají déle než jejich protějšky.

$$(A) = \frac{\text{součet všech hodnot } < \text{doba trvání } > \text{ u dějů}}{\text{součet všech hodnot } < \text{doba trvání } > \text{ u substancí}}$$

Výsledné hodnoty  $A_{1-15}$  se pohybují mezi 0,89 (substance trvají déle) a 1,43 (děje trvají déle) a jsou znázorněny v Tabulka 5. Hodnotu vyšší než 1 vykazují odpovědi 10 účastníků, menší než 1 pak odpovědi 5 účastníků. Průměrná hodnota  $A$  je 1,08 (vznikla sečtením hodnot  $A_{1-15}$  vydělením počtem respondentů (15)). Vyřazením krajních hodnot z výpočtu průměrného  $A$  ( $A_{11}$  a  $A_{13}$ ) získáme  $A_{alt}=1,07$ .

| Respondenti   | Hodnota $A_{1-15}$ |
|---------------|--------------------|
| Respondent 1  | 1,09               |
| Respondent 2  | 1,00               |
| Respondent 3  | 1,12               |
| Respondent 4  | 1,03               |
| Respondent 5  | 0,92               |
| Respondent 6  | 1,07               |
| Respondent 7  | 1,26               |
| Respondent 8  | 1,33               |
| Respondent 9  | 1,21               |
| Respondent 10 | 1,04               |
| Respondent 11 | 0,89               |
| Respondent 12 | 0,96               |
| Respondent 13 | 1,43               |
| Respondent 14 | 0,99               |
| Respondent 15 | 0,91               |

Tabulka 5: Relativní doba trvání znaků napříč respondenty ( $A > 1$  znamená, že děje trvají déle než substance)

### 6.2.2 Mluvní komponenty

Z celkového počtu 309 validních výskytů znaků označujících substance 78,6 % (243) doprovázela srozumitelná artikulace mluvního komponentu (českého slova). Oproti tomu 25,7 % (79) znaků označujících děje bylo doplněno mluvním

komponentem (z celkového počtu 307 validních znaků pro děje). Přehled všech výskytů znázorňuje Tabulka 6.

*Substance.* Čtyři znaky doprovodilo mluvním komponentem všech 15 mluvčích (DVEŘE, KLADIVO, NŮŽKY, SLUCHADLO). Další 3 znaky obsahovaly MK u všech výskytů, ale ne všichni respondenti uvedli požadovaný znak (všech 7 respondentů u znaku AUTO<sup>13</sup>, 14 u znaku CIGARETA a 14 u znaku ČEPICE). Více než 10 respondentů (včetně) použilo MK u 15 znaků z celkového počtu 22 (CIGARETA, ČEPICE, DALEKOHLED, DVEŘE, ZÁSUVKA, JÍDLO, KLADIVO, NŮŽKY, PITÍ, PRSTEN, RAKETA, RÝČ/LOPATA, SLUCHADLO, ŠUPLÍK, ZAPALOVAČ). Méně než 8 respondentů (včetně) artikulovalo české slovo u 5 znaků (KARTÁČEK, KNOFLÍK, PUMPA, RTĚNKA, ZÁVĚS).

*Děje.* V případě, že byl znak pro děj doprovázen MK, pak artikulované slovo bylo vždy označením pro substanci (např. u znaku s významem „zastrčit do zásuvky“ bylo artikulováno „zásuvka“). Výjimku tvoří znak KOUŘIT (MK „kouří“) a znak OTEVŘÍT-DVEŘE (MK „otevřít“). Méně než 6 respondentů (včetně) použilo mluvní komponent u 20 znaků, zbývající 2 znaky doprovodilo artikulací slov „kouří“ a „pít“ 12 respondentů v obou případech (KOUŘIT, PÍT). Žádný mluvní komponent se neobjevil u 4 znaků (ČISTIT-ZUBY, TLOUCT-KLADIVEM, OTÁČET-KNOFLÍKEM, ŠKRTNOUT-ZAPALOVAČEM).

Znaky RÝČ a RÝT měli v drtivě většině případů MK „lopata“, pouze 2 informanti nejprve prstovou abecedou ukázali R-Ý-Č a poté použili MK „rýč“. Jeden denotát neměl pro respondenty české jméno a to knoflík (0 mluvních komponentů u substance i děje).

| <b>Substance</b>                  | <b>Děje</b>                            |
|-----------------------------------|--|
| MK AUTO všichni (7), zbytek AUTO2 | MK ŘÍDIT (řídí) 1                      |
| MK CIGARETA všichni (14)          | MK KOUŘIT (kouří) 12                   |
| MK ČEPICE všichni (14)            | MK NASADIT ČEPICI (čepice) 6           |
| MK DALEKOHLE 10                   | MK SLEDOVAT (dalekohled) 1             |
| MK DVEŘE všichni 15               | MK OTEVŘÍT DVEŘE (otevřít 2/dveře 1) 3 |
| MK ZÁSUVKA 14                     | MK ZASTRČIT DO ZÁSUVKY (zásuvka) 3     |
| MK JÍDLO 14                       | MK JÍST 4                              |

<sup>13</sup> V nadpoloviční většině případů (8) ukázali respondenti znak AUTO2 (ruce ve tvaru 5 se pohybují od těla v neutrálním znakovacím prostoru a zavírají se do tvaru sA).

|                         |                                    |
|-------------------------|------------------------------------|
| MK KARTÁČEK 8           | MK ČISTIT ZUBY 0                   |
| MK KLADIVO všichni 15   | MK TLOUCT KLADIVEM 0               |
| MK KNOFLÍK 0            | MK OTAČET KNOFLÍKEM 0              |
| MK NŮŽKY všichni 15     | MK STRÍHAT 4                       |
| MK PÍTÍ (pít) 13        | MK PÍT 12                          |
| MK PONORKA 9            | MK PLOUT PONORKA (ponorka) 1       |
| MK PUMPA 6              | MK PUMPOVAT (pumpa) 3              |
| MK PRSTEN (prstýnek) 12 | MK NASADIT PRSTEN (prstýnek) 4     |
| MK RAKETA 11            | MK LETĚT RAKETA (raketa) 2         |
| MK RTĚNKA 7             | MK POUŽÍT RTĚNKU (rtěnka) 3        |
| MK RÝČ (lopata) 13      | MK RÝT (lopata) 7                  |
| MK SLUCHADLO všichni 15 | MK NASADIT SLUCHADLO (sluchadlo) 3 |
| MK ŠUPLÍK 12            | MK VYTÁHNOUT ŠUPLÍK (šuplík) 5     |
| MK ZAPALOVAČ 13         | MK ŠKRTNOUT ZAPALOVAČEM 0          |
| MK ZÁVĚS 6              | MK ROZTÁHNOUT ZÁVĚS (závěs) 3      |

Tabulka 6: Počty výskytů mluvnických komponentů u substancí a dějů – v závorkách jsou uvedeny artikulované formy pokud se liší od glosy znaku

### 6.2.3 Juxtapozice

Z celkového počtu 616 validních znaků pro substance a děje se juxtapozice vyskytla u 78 znaků (12,7 %). V 91 % (71) výskytů juxtapozice se juxtaponovaný znak nachází před cílovým znakem. Tj. například na obrazovém stimulu je znázorněna letící raketa (cílový znak LETĚT), respondent ukáže za sebou znaky RAKETA+LETĚT. V 9 % případů se juxtaponovaný znak nachází za cílovým znakem (7 výskytů). Například po cílovém znaku PUMPOVAT následuje znak PUMPA. Počty výskytů ukazuje Tabulka 7.

*Substance.* U znaků označujících substance je výskyt juxtaponovaných znaků ve srovnání se znaky označujícími děje nízký (3,6 %, 11 tokenů). Nejvíce výskytů juxtapozice je u znaku RAKETA (artikulované spojení RAKETA+LETĚT(RAKETA)) a to u 3 respondentů. U dvou respondentů se vyskytl znak RÝČ následovaný znakem RÝT. U šesti znaků byl za znakem pro substanci juxtaponován i znak pro děj vždy v jednom případě (ZÁSUVKA, KARTÁČEK, KNOFLÍK, PUMPA, SLUCHADLO, ZAPALOVAČ), pouze u znaku pumpa se znak pro děj objevil až po znaku pro substanci (PUMPA+PUMPOVAT). U zbývajících 14 znaků se juxtapozice vůbec nevyskytla (viz Tabulka 7).



*Děje.* Celkem 21,8 % (67 tokenů) všech znaků označujících děje bylo juxtaponováno se znaky označujícími substance. Juxtapozice se u znaků označujících děje vyskytuje nerovnoměrně. Více než 6 respondentů (včetně) juxtaponovalo znaky substancí u 5 různých znaků pro děje (OTEVŘÍT-DVEŘE, ZASTRČIT-DO-ZÁSUVKY, PLOUT(PONORKA), LETĚT(RAKETA), NASADIT-SLUCHADLO). Nejvyšší počet výskytů je u znaku NASADIT-SLUCHADLO (celkem 11 výskytů). Variantu SLUCHADLO+NASADIT-SLUCHADLO ukázalo 9 respondentů a variantu NASADIT-SLUCHADLO+SLUCHADLO 2 respondenti. V případě znaků ZASTRČIT-DO-ZÁSUVKY a LETĚT(RAKETA) byl znak pro substanci juxtaponován u 8 respondentů před znak pro děj. Naopak u 6 znaků se juxtapozice nevyskytla u žádného respondenta (KOUŘIT, JÍT, ČISTIT-ZUBY, OTÁČET-KNOFLÍK, PÍT, POUŽÍT-RTĚNKU) a u 11 znaků se juxtapozice vyskytla u maximálně 4 mluvčích (ŘÍDIT-AUTO, NASADIT-ČEPICI, SLEDOVAT-DALEKOHLEDEM, TLOUCT-KLADIVEM, STRÍHAT, PUMPOVAT, NASADIT-PRSTEN, RÝT, VYTÁHNOUT-ŠUPLÍK, ŠKRTNOUT-ZAPALOVAČEM, ZATÁHNOUT-ZÁVĚS).

| <b>Substance</b>                 | <b>Děje</b>                            |
|----------------------------------|--|
| JUX AUTO 0                       | JUX ŘÍDIT 3 (juxtaponováno AUTO2)      |
| JUX CIGARETA 0                   | JUX KOUŘIT 0                           |
| JUX ČEPICE 0                     | JUX NASADIT ČEPICI 4                   |
| JUX DALEKOHLED 0                 | JUX SLEDOVAT DALEKOHLEDEM 3            |
| JUX DVEŘE 0                      | JUX OTEVŘÍT DVEŘE 7                    |
| JUX ZÁSUVKA 1                    | JUX ZASTRČIT DO ZÁSUVKY 8              |
| JUX JÍDLO 0                      | JUX JÍST 0                             |
| JUX KARTÁČEK 1                   | JUX ČISTIT ZUBY 0                      |
| JUX KLADIVO 0                    | JUX TLOUCT 1                           |
| JUX KNOFLÍK 1                    | JUX OTÁČET KNOFLÍK 0                   |
| JUX NŮŽKY 0                      | JUX STRÍHAT 2                          |
| JUX PITÍ 0                       | JUX PÍT 0                              |
| JUX PONORKA 0                    | JUX PLOUT(PONORKA) 6                   |
| JUX PUMPA 1 (následuje PUMPOVAT) | JUX PUMPOVAT 1 (následuje PUMPA)       |
| JUX PRSTEN 0                     | JUX NASADIT PRSTEN 3                   |
| JUX RAKETA 3 (následuje LETÍ)    | JUX LETĚT(RAKETA) 8                    |
| JUX RTĚNKA 0                     | JUX POUŽÍT RTĚNKU 0                    |
| JUX RÝČ 2                        | JUX RÝT 3                              |
| JUX SLUCHADLO 1                  | JUX NASADITSLUCHADLO 11 (9 před, 2 za) |
| JUX ŠUPLÍK 0                     | JUX VYTÁHNOUT ŠUPLÍK 2                 |
| JUX ZAPALOVAČ 1                  | JUX ŠKRTNOUT ZAPALOVAČEM 2             |

Tabulka 7: Počty výskytů juxtapozice u substancí a dějů

#### 6.2.4 Způsob a frekvence pohybu

Výsledky u těchto rysů uvádím pro jednotlivé dvojice individuálně a následně souborně.

##### AUTO – ŘÍDIT-AUTO

*Substance.* U všech 7 respondentů, kteří ukázali cílový znak auto (ostatní ukázali nepřibuzný znak), se objevuje ohraničený opakovaný pohyb.

*Děj.* V 10 případech se objevuje také ohraničený opakovaný pohyb, ve 3 případech se objevuje pozastavený jednoduchý pohyb (tato forma však zřejmě znamená „otáčet volantem doleva/doprava“). Ve dvou případech znakovali respondenti jiný znak.

##### CIGARETA – KOUŘIT

*Substance.* 14 výskytů ohraničeného opakovaného pohybu, jedenkrát jiný znak.

*Děj.* 14 výskytů ohraničeného opakovaného pohybu, jeden výskyt ohraničeného jednoduchého pohybu.

##### ČEPICE – NASADIT-ČEPICI

*Substance.* 11 výskytů pozastaveného jednoduchého pohybu, 3 souvislého jednoduchého pohybu. 1 výskyt jiný znak.

*Děj.* 15 výskytů pozastaveného jednoduchého pohybu.

##### DALEKOHLED – POZOROVAT-DALEKOHLEDEM

*Substance.* 15 výskytů ohraničeného opakovaného pohybu.

*Děj.* 11 výskytů ohraničeného opakovaného pohybu, 2 souvislého jednoduchého, 1 ohraničeného jednoduchého, 1 výskyt jiný znak.

##### DVEŘE – OTEVŘÍT-DVEŘE

*Substance.* 15 výskytů ohraničeného opakovaného pohybu.

*Děj.* 11 výskytů pozastaveného jednoduchého pohybu. 3 výskyty jiný znak.

##### ELEKTRICKÁ ZÁSUVKA – ZAPOJIT-DO-ZÁSUVKY

*Substance.* 8 výskytů ohraničeného opakovaného pohybu. 7 výskytů pozastaveného jednoduchého pohybu.

*Děj.* 15 výskytů pozastaveného jednoduchého pohybu.

#### JÍDLO – JÍST

*Substance.* 14 výskytů ohraničeného opakovaného pohybu. 1 výskyt jiný znak.

*Děj.* 9 výskytů ohraničeného opakovaného pohybu. 5 výskytů jiný znak.

#### KARTÁČEK-NA-ZUBY – ČISTIT-SI-ZUBY

*Substance.* 14 výskytů ohraničeného opakovaného pohybu. 1 výskyt jiný znak.

*Děj.* 10 výskytů ohraničeného opakovaného pohybu. 4 výskyty souvislého opakovaného pohybu, 1 výskyt jiný znak.

#### KLADIVO – TLOUCT-KLADIVEM

*Substance.* 14 výskytů ohraničeného opakovaného pohybu. 1 výskyt pozastaveného jednoduchého pohybu.

*Děj.* 15 výskytů ohraničeného opakovaného pohybu.

#### KNOFLÍK – OTOČIT-KNOFLÍKEM

*Substance.* 13 výskytů ohraničeného opakovaného pohybu. 2 výskyty pozastaveného jednoduchého pohybu.

*Děj.* 7 výskytů pozastaveného jednoduchého pohybu. 4 výskyty ohraničeného opakovaného pohybu. 3 výskyty jiný znak.

#### NŮŽKY – STRÍHAT

*Substance.* 15 výskytů ohraničeného opakovaného pohybu.

*Děj.* 11 výskytů ohraničeného opakovaného pohybu. 4 výskyty souvislého jednoduchého pohybu.

#### PITÍ – PÍT

*Substance.* 10 výskytů ohraničeného jednoduchého pohybu. 4 výskyty pozastaveného jednoduchého pohybu. 1 výskyt jiný znak.

*Děj.* 13 výskytů ohraničeného jednoduchého pohybu. 2 výskyty souvislého jednoduchého pohybu.

#### PONORKA – PLOUT (O PONORCE)

*Substance.* 12 výskytů souvislého jednoduchého pohybu. 2 výskyty pozastaveného jednoduchého pohybu. 2 výskyty jiný znak.

*Děj.* 12 výskytů souvislého jednoduchého pohybu. 3 výskyty jiný znak.

#### PUMPA – PUMPOVAT

*Substance.* 14 výskytů ohraničeného opakovaného pohybu. 1 výskyt ohraničeného jednoduchého pohybu.

*Děj.* 13 výskytů ohraničeného opakovaného pohybu. 2 výskyty ohraničeného jednoduchého pohybu.

#### PRSTEN – NASADIT-PRSTEN

*Substance.* 12 výskytů pozastaveného jednoduchého pohybu. 2 výskyty ohraničeného opakovaného pohybu. 1 výskyt souvislého jednoduchého pohybu.

*Děj.* 15 výskytů ohraničeného jednoduchého pohybu.

#### RAKETA – LETĚT (O RAKETĚ)

*Substance.* 6 výskytů ohraničeného opakovaného pohybu. 4 výskyty pozastaveného jednoduchého pohybu. 2 výskyty souvislého jednoduchého pohybu.

*Děj.* 11 výskytů souvislého jednoduchého pohybu. 3 výskyty ohraničeného jednoduchého pohybu.

#### RTĚNKA – UŽÍVAT-RTĚNKU

*Substance.* 14 výskytů ohraničeného opakovaného pohybu. 1 výskyt jiný znak.

*Děj.* 8 výskytů souvislého opakovaného pohybu. 7 výskytů ohraničeného opakovaného pohybu.

#### RÝČ – RÝT-RÝČEM

*Substance.* 9 výskytů ohraničeného opakovaného pohybu. 6 výskyty ohraničeného jednoduchého pohybu.

*Děj.* 9 výskytů ohraničeného opakovaného pohybu. 6 výskyty ohraničeného jednoduchého pohybu.

#### SLUCHADLO – NASADIT-SLUCHADLO

*Substance.* 8 výskytů souvislého jednoduchého pohybu. 7 výskyty ohraničeného jednoduchého pohybu.

*Děj.* 13 výskyty ohraničeného jednoduchého pohybu. 2 výskyty souvislého jednoduchého pohybu.

#### ŠUPLÍK – OTEVŘÍT/ZAVŘÍT-ŠUPLÍK

*Substance.* 14 výskytů ohraničeného opakovaného pohybu. 1 výskyt pozastaveného jednoduchého pohybu.

*Děj.* 10 výskyt pozastaveného jednoduchého pohybu. 3 výskyty ohraničeného opakovaného pohybu. 2 výskyty jiný znak.

ZAPALOVAČ – ŠKRTNOUT-ZAPALOVAČEM

*Substance.* 15 výskytů ohraničeného opakovaného pohybu.

*Děj.* 10 výskytů ohraničeného jednoduchého pohybu. 1 výskyt ohraničeného opakovaného pohybu. 4 výskyty jiný znak.

ZÁVĚS –ROZTÁHNOUT ZÁVĚS

*Substance.* 4 výskyty ohraničeného opakovaného pohybu. 4 výskyty pozastaveného jednoduchého pohybu. 6 výskytů jiný znak.

*Děj.* 15 výskytů pozastaveného jednoduchého pohybu.

U 15 znaků pro substance (68,2 %) se u nadpoloviční většiny znaků objevil opakovaný a ohraničený pohyb (AUTO, CIGARETA, DALEKOHLED, DVEŘE, ELEKTRICKÁ-ZÁSUVKA, JÍDLO, KARTÁČEK-NA-ZUBY, KLADIVO, KNOFLÍK, NŮŽKY, PUMPA, RTĚNKA, RÝČ, ŠUPLÍK, ZAPALOVAČ).

U 4 znaků pro substance (18,2 %) byl naopak v nadpoloviční většině dominantní jednoduchý pohyb (PITÍ, PONORKA, PRSTEN, SLUCHADLO).

U 10 znaků označujících děje (45,5 %) dominuje opakovaný pohyb (ŘÍDIT-AUTO, KOUŘIT, POZOROVAT-DALEKOHLEDE, JÍST, ČISTIT-SI-ZUB, TLOUCT-KLADIVEM, STRÍHAT, PUMPOVAT, UŽÍVAT-RTĚNKU, RÝT-RÝČEM).

U 11 znaků označujících děje (50 %) je u nadpoloviční většiny artikulací dominantní jednoduchý pohyb (NASADIT-ČEPICI, OTEVŘÍT-DVEŘE, ZAPOJIT-DO-ZÁSUVKY, OTOČIT-KNOFLÍKEM, PÍT, PLOUT (O PONORCE), NASADIT-PRSTEN, LETĚT (O RAKETĚ), NASADIT-SLUCHADLO, OTEVŘÍT/ZAVŘÍT-ŠUPLÍK, ŠKRTNOUT-ZAPALOVAČEM, ROZTÁHNOUT ZÁVĚS).

### 6.3 Diskuse

V porovnání se studií Hungerové (2006), je výsledek relativní délky trvání znaků překvapivý. Zatímco v ÖGS byl poměr mezi slovesy a substantivy více než 2:1, na

mé vzorku se taková disproporce neprojevila. Naopak znaky trvaly až překvapivě stejně dlouho (1,08:1).

Mluvní komponenty se objevily u 79 % znaků pro substance a naopak jen necelých 26 % znaků pro děje. Odebereme-li znak KNOFLÍK, pro který neukázalo MK ani jeden respondent a je tedy pro mluvčí „bezejmenný“, získáme 82,7 % substantiv doplněných mluvním komponentem. V auslanu to bylo 69,9 % substantiv s mluvními komponenty a 13 % sloves (Johnston, 2001, s. 240). Možné vysvětlení MK u znaků pro děje předkládá Johnston (2001) na s. 251: [...] *the phenomenon is really a simultaneous articulation of two elements: a verbal one manually and a nominal one on the mouth [...] mouthing is strongly associated with “nominalization”, even when cooccurring with a verb.*

Intuice rodilé mluvčí, se kterou jsem konzultovala dvojice znaků potvrdila, že 2 dvojice, které jsem později vyřadila, nejsou v ČZJ příbuzné (OKNO – OTEVŘÍT-OKNO, KABÁT – OBLÉCT-KABÁT). Naopak 3 jiné dvojice, které označila za sporné, jsou v idiolektu mnoha respondentů příbuzné (ČEPICE – NASADIT-ČEPICI, ZÁVĚS – ROZTÁHNOUT ZÁVĚS).

U znaků označujících substance dominuje opakovaný pohyb (68,2 %), který není souvislý (buď ohraničený nebo pozastavený). Jednoduchý pohyb u substantiv mělo ve vzorku jen 18,2 % znaků. V tomto jsou výsledky podobné výsledkům na auslanu. V auslanu bylo více než 57 % substantiv artikulováno s opakovaným pohybem a u nemalého množství substantiv se objevil jednoduchý pohyb (25 %). Jednoduchý pohyb u substantiv se objevuje u znaků, kde se projevuje vysoká míra ikoncity. U těchto znaků pohyb naznačuje skutečný pohyb, který se s předmětem vykonává (např. čepice, sluchadlo). U těchto dvou znaků ještě může hrát roli místo artikulace, které je na periférii znakovacího prostoru: u čepice na temeni hlavy a u sluchadla na uchu. Zřejmě by bylo pro mluvčího neekonomické artikulovat znak na tak vzdáleném místě od středu znakovacího prostoru dvakrát (s opakovaným pohybem).

Naopak slovesa jsou v auslanu významněji asociována s jednoduchým pohybem (více než 79 %). Opakovaný pohyb u sloves se objevil v nevýznamném množství případů (6 %). Moje analýza naopak ukázala, že jednoduchý pohyb je objevil v ČZJ

jen u 50 % znaků pro děje a téměř 46 % bylo artikulováno s opakujícím se pohybem.

V auslanu se zdá, že k rozlišení verbálního a nominálního významu v auslanu jasně dochází na základě opakování pohybu, tento rys je u rodilých mluvčích silným rozlišovacím prvkem a tyto znaky jsou ve slovníku vedeny jako samostatné lexémy. Jde především o znaky vyjadřující „obousměrné“ děje, například otevírání a zavírání, zapínání a vypínání nějakého přístroje atd. V ČZJ se parametr pohybu neukazuje být tak silným distinktivním rysem, ačkoli stále se opakovaný pohyb objevuje více u znaků označujících substance.

## 7. Závěr

Zdá se, že v ČZJ lze znaky označující substance a děje od sebe odlišit pomocí několika parametrů. Výrazným distinktivním rysem je užití nebo absence mluvnického komponentu. Juxtapozice je distinktivním rysem u především u těch značek, u jejichž denotátů se objevuje směrnost (jako „otevřít dveře“, „nasadit si čepici“, „letět (o raketě)“ či „plout (o ponorce)“. Naopak relativní doba trvání znaků není v ČZJ distinktivním rysem, relativní doba artikulace znaků označujících substance a znaků označujících děje je téměř totožná. Parametr pohybu je třeba dále prozkoumat, nyní se ukazuje, že opakovaný pohyb je silně asociován se substancemi, ale v nemalé míře se objevuje i u dějů.

Samozřejmě pravděpodobně existují další způsoby, jak odlišit substance a děje (např. skrz kontext, znakový sled nebo syntax), ale tento výzkum se na tyto parametry nezaměřoval.

Na základě těchto prvních zjištění o rozlišování mezi příbuznými dvojicemi znaků označujících substance a znaků označujících děje je možné dále pokračovat ve výzkumu dalších parametrů, které ČZJ využívá k odlišení formálně příbuzných znaků.



## 8. Literatura

- CORMIER, Kearsy, 2012. Pronouns. *Sign language: an international handbook*. Boston: De Gruyter Mouton, s. 227-244. ISBN 978-3-11-020421-6.
- CRASBORN, Onno A., 2007. How to recognise a sentence when you see one. *Sign Language & Linguistics*[online]. **10**(2), 103-111 [cit. 2019-07-23]. DOI: 10.1075/sll.10.2.03cra. ISSN 1387-9316. Dostupné z: <http://www.jbe-platform.com/content/journals/10.1075/sll.10.2.03cra>
- CROFT, William. 2000. Parts of speech as language universals and as language-particular categories. In Petra M. Vogel & Bernard Comrie (eds.), *Approaches to the typology of word classes*, 65–102. Berlin: Mouton de Gruyter.
- ČERMÁK, František, 2011. *Jazyk a jazykověda: přehled a slovníky*. Vyd. 4., V Karolinu 2., dopl. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-1946-0.
- ERLENKAMP, Sonja. 2000. *Syntaktische Kategorien und lexikalische Klassen: Typologische Aspekte der Deutschen Gebärdensprache*. München: Lincom.
- ERHART, A. Úvod do jazykavědy. Brno: MU, 2001. ISBN 80-210-2669-3.
- FALTÍNOVÁ, Radka, 2005. *Propriálně jmenovací akty v českém znakovém jazyce*. Praha. Diplomová práce. FF UK. Vedoucí práce Alena Macurová.
- FERNALD, Theodore B. a Donna Jo NAPOLI, 2000. *Exploitation of morphological possibilities in signed languages*. **3**(1), 3-58. DOI: 10.1075/sll.3.1.03fer. ISSN 1387-9316.
- FISCHER, Renate, 2002 The Study of Natural Sign Language in Eighteenth-century France. In: *Sign Language Studies* 2, 391-406.
- FUENTES, Mariana, 2010. Numeral-Incorporating Roots in Numeral Systems: A Comparative Analysis of Two Sign Languages. *Sign Language Studies*. Gallaudet University Press, **11**(No. 1), 55-75.
- HASPELMATH, Martin. 2001. Word Classes and Parts of Speech. In: Baltes, Paul B./Smelser, Neil J. (eds.), *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences* Vol. 24. Amsterdam: Pergamon, s. 16538–16545.

- HASPELMATH, Martin. 2012. How to compare major word-classes across the world's languages. *UCLA Working Papers in Linguistics, Theories of Everything*, č. 17, s. 109–130.
- HEJLOVÁ, Lenka, 2011. *Motivovanost vybraných toponym města Prahy v českém znakovém jazyce*. Praha. Bakalářská práce. FF UK. Vedoucí práce Andrea Hudáková.
- HENDRYCHOVÁ, Lucie, 2011. *Vyjádření záporu v českém znakovém jazyce*. Praha. Bakalářská práce. FF UK. Vedoucí práce Lenka Okrouhlíková.
- HUNGER, Barbara. 2006 Noun/Verb Pairs in Austrian Sign Language (OGS). In: *Sign Language & Linguistics* 9(1/2), s. 71–94.
- JANOTOVÁ, N. Řeháková, K. Surdopedie. Komunikace sluchově postižených I. Praha: SPN, 1990.
- JOHNSTON, Trevor a Adam C. SCHEMBRI, 1999. *On Defining Lexeme in a Signed Language*. 2(2), 115-185. DOI: 10.1075/sll.2.2.03joh. ISSN 1387-9316.
- JOHNSTON, Trevor, 2001. Nouns and Verbs in Australian Sign Language: An Open and Shut Case?. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*. 6(4), 235-257.
- KIMMELMAN, Vadim, 2009. *Parts of speech in Russian Sign Language*. 12(2), 161-186. DOI: 10.1075/sll.12.2.03kim. ISSN 1387-9316. Dostupné také z: <http://www.jbe-platform.com/content/journals/10.1075/sll.12.2.03kim>
- KELLER, Jörg, Roland PFAU a Markus STEINBACH, 2002. *Review of "Syntaktische Kategorien und lexikalische Klassen. Typologische Aspekte der Deutschen Gebärdensprache" by Sonja Erlenkamp*. 5(2), 247-253. DOI: 10.1075/sll.5.2.13kel. ISSN 1387-9316.
- KLIMA, Edward, Ursula BELLUGI. 1979. *The signs of language*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- KUBIŠTOVÁ, Jitka, 2013. *Výzkum slovosledných tendencí v českém znakovém jazyce*. Praha. Diplomová práce. FF UK. Vedoucí práce Eva lehečková.

- LIDDELL, Scott K., 2003. *Grammar, gesture, and meaning in American Sign Language*. New York: Cambridge University Press. ISBN 05-210-1650-9.
- MACUROVÁ, Alena, 2001. Poznáváme český znakový jazyk. Úvodní poznámky. *Speciální pedagogika*, 11(2), 69-75.
- MACUROVÁ, VYSUČEK. 2005. *Poznáváme ČZJ: Klasifikátorové tvary ruky*. Speciální pedagogika 15 (4), s. 262-275.
- MEIER, Irit, 2012. Word classes and word formation. *Sign language: an international handbook*. Boston: De Gruyter Mouton, s. 77-111. ISBN 9783110204216.
- MINOURA, Nobukatsu, 2004. On Word Classes of Japanese Sign Language. *Asian & African linguistics*. **32**(1), 33-55. ISSN 2188-0840.
- PARKVALL, M. 2017. Pidgin Languages. *Oxford Research Encyclopedia of Linguistics*. dostupné online. Citace dne 12. 4. 2018 z <http://linguistics.oxfordre.com/view/10.1093/acrefore/9780199384655.001.0001/acrefore-9780199384655-e-58>.
- PRILLWITZ, S. (1985): *Skizzen zu einer Grammatik der Deutschen Gebärdensprache*. Hamburg: Forschungsstelle DGS.
- SAPOUNTZAKI, Galini, 2012. Agreement auxiliaries. *Sign language: an international handbook*. 1. Boston: De Gruyter Mouton, s. 204-226. ISBN 978-3-11-020421-6.
- SCHEMBRI, Adam, 2003 Rethinking 'Classifiers' in Signed Languages. In: Emmorey, Karen (ed.), *Perspectives on Classifiers in Sign Languages*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum, 3-34.
- SCHWAGER, Waldemar a Ulrike ZESHAN, 2008. Word classes in sign languages: Criteria and classifications. *Studies in Language*. **32**(3), 509-545. DOI: 10.1075/sl.32.3.03sch. ISSN 0378-4177.
- SUPALLA, Ted. 1990. Serial verbs of motion in American Sign Language. In S. Fischer (Ed.), *Theoretical Issues in Sign Language Research*. University of Chicago Press.

- SUPALLA, Ted, Elissa L. NEWPORT. 1978. How many seats in a chair? The derivation of nouns and verbs in American Sign Language. *Understanding language through sign language research*, Patricia Siple (ed.), 91–132. New York, NY: Academic Press.
- ŠEBKOVÁ, Helena, 2005. *Číslovky v českém znakovém jazyce*. Praha. Bakalářská práce. FF UK. Vedoucí práce Alena Macurová.
- ŠIMKOVÁ, Kristýna, v tisku (2019). *Aspekt v českém znakovém jazyce*. Praha. Diplomová práce. FF UK. Vedoucí Robert Adam.
- TKACHMAN, Oksana a Wendy SANDLER, 2013. The noun–verb distinction in two young sign languages. *Gesture*. **13**(3), 253-286. DOI: 10.1075/gest.13.3.02tka. ISSN 1568-1475.
- VOGHEL, Amélie, 2005. Phonologically identical noun-verb pairs in Quebec Sign Language (LSQ): Form and context. *Toronto Working Papers in Linguistics*. **25**, 68-75.
- VODRÁŽKOVÁ, Dana, 2003. *Shodová slovesa v českém znakovém jazyce*. Praha. Bakalářská práce. FF UK. Vedoucí práce Alena Macurová.
- ZESHAN, Ulrike, 2004a. Hand, head, and face: Negative constructions in sign languages. *Linguistic Typology*. **8**(1), 1-58. DOI: 10.1515/lity.2004.003. ISSN 1430-0532.
- ZESHAN, Ulrike, 2004b. Interrogative Constructions in Signed Languages: Crosslinguistic Perspectives. *Language*. **80**(1), 7-39. DOI: 10.1353/lan.2004.0050. ISSN 1535-0665.
- ZESHAN, Ulrike a Pamela PERNISS, 2008. Possessive and existential constructions: Introduction and overview. *Possessive and existential constructions in sign languages*. s. 2-31.
- ZWITSERLOOD, Inge, *Classifying hand configurations in Nederlandse Gebarentaal*. Utrecht. ISBN 90-76864-37-3.

## Příloha 1

Zdroj: Appendix 1. List of noun-verb pairs (Kimmelman, 2009, s. 148–149)

### Nominal meaning

### Verbal meaning

|              |                                 |
|--------------|---------------------------------|
| door         | to open a door, to close a door |
| book         | to open a book, to close a      |
| book         |                                 |
| drawer       | to open a drawer, to close a    |
| drawer       |                                 |
| knob         | to turn a knob                  |
| plug         | to plug in                      |
| umbrella     | to open a umbrella              |
| photo-camera | to take pictures                |
| bell         | to ring a bell                  |
| gun          | to shoot with a gun             |
| lighter      | to light a lighter              |
| plane        | to fly by plane                 |
| car          | to drive a car                  |
| bracelet     | to put on a bracelet            |
| hat          | to put on a hat                 |
| glasses      | to put on glasses               |
| match        | to strike a match               |
| scissors     | to cut with scissors            |
| switch       | to switch                       |
| gloves       | to put on gloves                |
| broom        | to sweep with a broom           |
| food         | to eat                          |
| comb         | to comb                         |
| shovel       | to dig                          |
| swing        | to swing                        |
| iron         | to iron                         |

|               |                                 |
|---------------|---------------------------------|
| skates        | to skate                        |
| saw           | to saw                          |
| eraser        | to erase                        |
| wiper         | to wipe                         |
| hammer        | to hammer                       |
| playing-cards | to shuffle cards, to deal cards |
| keyboard      | to type                         |
| headphones    | to put on headphones            |
| pen           | to write                        |
| guitar        | to play guitar                  |
| flute         | to play flute                   |
| binoculars    | to look through binoculars      |
| butter        | to spread butter                |
| soap          | to soap                         |
| hairdryer     | to dry the hair                 |
| oar           | to row                          |
| skis          | to ski                          |
| knife         | to cut with knife               |

## Příloha 2

Zdroj: Suppala, Newport (1978, s. 166)

FREQUENCY: SINGLE  
MANNER: CONTINUOUS  
DIRECTIONALITY: UNIDIRECTIONAL

1. AIRPLANE ..... GO BY AIRPLANE (i.e., FLY) .....  $\gamma \nu \alpha^+$
2. BOAT ..... GO BY BOAT .....  $B_a^+ B_a^+$
3. FLYING SAUCER ..... GO BY FLYING SAUCER .....  $\gamma \nu \alpha^+$
4. ROCKET ..... GO BY ROCKET .....  $B_p R \alpha^+$
5. SHIP ..... GO BY SHIP .....  $B_a S \alpha^+$
6. SKIS ..... GO BY SKIS (i.e., SKI) .....  $B_a H_a \alpha^+$
7. SUBMARINE ..... GO BY SUBMARINE .....  $B_a S \alpha^+$
8. SURFBOARD ..... GO BY SURFBOARD (i.e., SURF) .....  $H_a^+ H_a^+$
9. TRAIN\* ..... GO BY TRAIN .....  $H_a^+ H_a^+$

FREQUENCY: SINGLE  
MANNER: HOLD  
DIRECTIONALITY: UNIDIRECTIONAL

1. BACKPACK ..... PUT ON BACKPACK .....  $(A_1 A_1) \alpha^+$
2. BED ..... GO TO BED .....  $B \alpha^+$
3. BLANKET ..... COVER WITH BLANKET .....  $(B B) B \alpha^+$
4. BOOK ..... OPEN BOOK .....  $B_a B_a \alpha^+$
5. BRACELET ..... PUT ON BRACELET .....  $B \alpha^+$
6. BROOCH ..... PUT ON BROOCH .....  $B \alpha^+$
7. CHAIR ..... SIT .....  $H_a H_a \alpha^+$
8. CLIPPER ..... CLIP FINGERNAIL .....  $G \alpha^+$
9. CLOTHESPIN ..... PUT ON CLOTHESPIN .....  $B \alpha^+$
10. COAT\* ..... PUT ON COAT .....  $(A_1 A_1) \alpha^+$
11. DOOR ..... OPEN DOOR .....  $B_a^+ B_a^+$
12. DOORBELL ..... PRESS DOORBELL .....  $B_a \alpha^+$
13. DOORKNOB ..... TURN DOORKNOB .....  $B \alpha^+$
14. DRAWER ..... PULL DRAWER .....  $A_a A_a \alpha^+$
15. DRESS ..... PUT ON DRESS .....  $(D S) S \alpha^+$
16. EARPHONES ..... PUT ON EARPHONES .....  $C C C \alpha^+$
17. EARRING ..... PUT ON EARRING .....  $F \alpha^+$
18. GAS MASK ..... PUT ON GAS MASK .....  $G \alpha^+$
19. GASOLINE ..... FILL UP WITH GASOLINE .....  $G \alpha^+$
20. GATE ..... CLOSE GATE .....  $B_a^+ B_a^+$
21. GEARSHIFT\* ..... SHIFT .....  $A \alpha^+$
22. GIRDLE ..... PUT ON GIRDLE .....  $(A_1 A_1) \alpha^+$
23. GOGGLES ..... PUT ON GOGGLES .....  $C C C \alpha^+$
24. GUN ..... SHOOT .....  $G \alpha^+$
25. HANGER ..... HANG UP .....  $B_a \alpha^+$
26. HAT ..... PUT ON HAT .....  $B \alpha^+$
27. HEARING AID ..... PUT ON HEARING AID .....  $B \alpha^+$
28. JARLID ..... SCREW ON JARLID .....  $C C C \alpha^+$
29. KEY\* ..... LOCK UP .....  $A \alpha^+$
30. LATCH ..... LATCH UP .....  $C \alpha^+$
31. LIGHTER ..... FLICK LIGHTER .....  $A \alpha^+$
32. MATCH ..... STRIKE MATCH .....  $B \alpha^+$
33. MELON ..... THUMP MELON .....  $B \alpha^+$
34. PILL ..... TAKE PILL .....  $C \alpha^+$
35. PLIERS ..... SQUEEZE PLIERS .....  $C \alpha^+$
36. PLUG ..... PLUG IN .....  $V \alpha^+$
37. RING ..... PUT ON RING .....  $B \alpha^+$
38. SCARF\* ..... PUT ON SCARF .....  $V \alpha^+$
39. SCISSORS ..... CUT .....  $V \alpha^+$
40. SCREWDRIVER ..... TURN SCREW .....  $B_a H_a \alpha^+$
41. SOCK ..... PUT ON SOCK .....  $B_a C \alpha^+$
42. SUSPENDERS ..... PUT ON SUSPENDERS .....  $(S S) S \alpha^+$

|               |               |                                    |
|---------------|---------------|------------------------------------|
| 43. TAPE      | PUT ON TAPE   | H <sub>0</sub> * H <sub>D</sub> 7  |
| 44. TELEPHONE | TELEPHONE     | Y <sub>T</sub> x                   |
| 45. THONGS    | PUT ON THONG  | S <sub>D</sub> * G <sub>V</sub> <x |
| 46. UMBRELLA  | OPEN UMBRELLA | λ A ^                              |
| 47. WALLET    | OPEN WALLET   | B <sub>2</sub> B <sub>4</sub> n    |
| 48. WHISTLE   | BLOW WHISTLE  | h <sub>h</sub> x                   |
| 49. WINDOW    | CLOSE WINDOW  | B <sub>2</sub> B <sub>4</sub> x    |
| 50. WRENCH    | TURN NUT      | G <sub>D</sub> H 2                 |
| 51. ZIPPER*   | ZIP UP        | (t)A <sub>T</sub> ^                |

FREQUENCY: SINGLE  
MANNER: HOLD  
DIRECTIONALITY: BIDIRECTIONAL

|            |               |   |
|------------|---------------|---|
| 1. GLOVES* | PUT ON GLOVES | B <sub>D</sub> B <sub>D</sub> 1 <sup>45</sup> |
|------------|---------------|---|

FREQUENCY: SINGLE  
MANNER: RESTRAINED  
DIRECTIONALITY: UNIDIRECTIONAL

|            |                 |                                   |
|------------|-----------------|-----------------------------------|
| 1. CAMERA  | SNAP PHOTOGRAPH | CC G 2                            |
| 2. STAPLER | STAPLE          | B <sub>A</sub> B <sub>D</sub> vAA |

FREQUENCY: REPEATED  
MANNER: CONTINUOUS  
DIRECTIONALITY: UNIDIRECTIONAL

|                    |                    |  |
|--------------------|--------------------|--|
| 1. BROOM           | SWEEP              | B <sub>A</sub> B 1                           |
| 2. COMB            | COMB               | ~C <sub>D</sub> v                            |
| 3. FOOD            | EAT                | uO <sub>T</sub> x                            |
| 4. GUITAR          | STRUM              | C <sub>A</sub> C v                           |
| 5. ICE CREAM       | LICK ICE CREAM     | uA <sub>D</sub> v                            |
| 6. LAWNMOWER       | MOW                | A <sub>D</sub> A <sub>D</sub> 1              |
| 7. MOP             | MOP                | A <sub>D</sub> A <sub>D</sub> 1              |
| 8. MOVIE CAMERA    | CRANK MOVIE CAMERA | C <sub>D</sub> A 1                           |
| 9. RAKE            | RAKE               | B <sub>A</sub> C <sub>D</sub> 7              |
| 10. SEWING MACHINE | SEW BY MACHINE     | G x <sub>D</sub> 1                           |
| 11. SHOVEL         | DIG                | B <sub>A</sub> B <sub>V</sub> x <sub>D</sub> |
| 12. VACUUM CLEANER | VACUUM             | B <sub>A</sub> B 1                           |

FREQUENCY: REPEATED  
MANNER: CONTINUOUS  
DIRECTIONALITY: BIDIRECTIONAL

|                      |                   |   |
|----------------------|-------------------|---|
| 1. BABY              | ROCK BABY IN ARMS | √B <sub>A</sub> √B <sub>A</sub> 2             |
| 2. BICYCLE           | BICYCLE           | A <sub>D</sub> A <sub>D</sub> 2 <sup>nu</sup> |
| 3. BLACKBOARD ERASER | ERASE BLACKBOARD  | A <sub>A</sub> ^                              |
| 4. CAR               | DRIVE             | A <sub>A</sub> nu                             |
| 5. ERASER            | ERASE             | B <sub>A</sub> A <sub>C</sub> 2               |
| 6. FILE              | FILE FINGERNAIL   | G <sub>D</sub> H 1                            |
| 7. HAIRSPRAY         | SPRAY HAIR        | jX <sub>C</sub> 1                             |
| 8. IRON              | IRON CLOTHES      | B <sub>A</sub> √A <sub>D</sub> 2              |

|                |                         |   |
|----------------|-------------------------|---|
| 9. LIPSTICK    | PUT ON LIPSTICK         | uX <sub>T</sub> 2                               |
| 10. MILK*      | MILK COW                | CC 2 <sup>nu</sup>                              |
| 11. PAINT      | PAINT                   | B <sub>T</sub> B <sub>D</sub> 2                 |
| 12. PIANO      | PLAY PIANO              | S <sub>D</sub> S <sub>D</sub> 1                 |
| 13. SAW        | CUT WITH SAW            | B <sub>D</sub> √A 1                             |
| 14. SKATES     | SKATE                   | √B <sub>A</sub> √B <sub>A</sub> 2 <sup>nu</sup> |
| 15. SWING      | SWING                   | H <sub>D</sub> *H 1                             |
| 16. TOOTHBRUSH | BRUSH TEETH             | uO <sub>C</sub> 2                               |
| 17. TOWEL      | RUB BACK WITH TOWEL     | (t)A <sub>V</sub> √A <sub>C</sub> 1             |
| 18. TOY CAR    | ROLL CAR BACK AND FORTH | B <sub>A</sub> √A 2                             |
| 19. VIOLIN     | PLAY VIOLIN             | √A <sub>A</sub> √A <sub>D</sub> 2               |

FREQUENCY: REPEATED  
MANNER: HOLD  
DIRECTIONALITY: UNIDIRECTIONAL

|                  |            |                                   |
|------------------|------------|-----------------------------------|
| 1. AIR PUMP      | PUMP AIR   | A <sub>V</sub> A <sub>V</sub> v   |
| 2. CIGARETTE     | SMOKE      | uH <sub>T</sub> 1                 |
| 3. HAMMER        | HAMMER     | √A 7                              |
| 4. HOE           | HOE        | √A <sub>D</sub> √A <sub>C</sub> v |
| 5. PLAYING CARDS | DEAL CARDS | O <sub>C</sub> x 1 <sup>(A)</sup> |

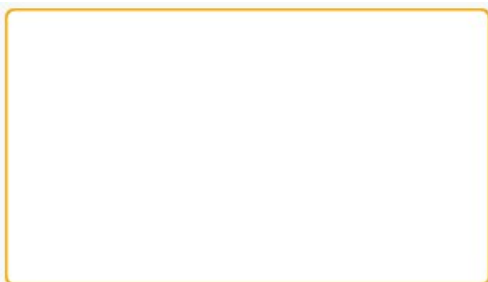
FREQUENCY: REPEATED  
MANNER: HOLD  
DIRECTIONALITY: BIDIRECTIONAL

|               |      |                                  |
|---------------|------|----------------------------------|
| 1. TYPEWRITER | TYPE | C <sub>D</sub> C <sub>D</sub> nu |
|---------------|------|----------------------------------|



## Příloha 3

### Obrázkové stimuly



1



2



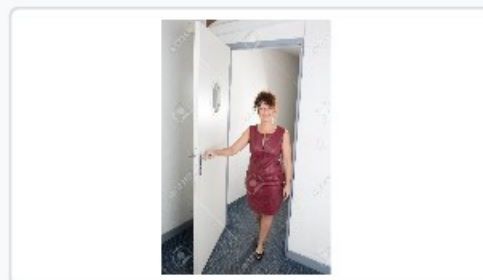
3



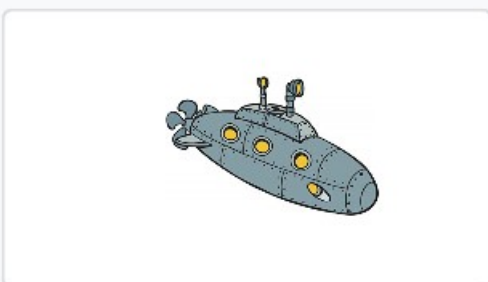
4



5



6



7



8



9



10



11



12



13



14



15



16



17



18



19



20



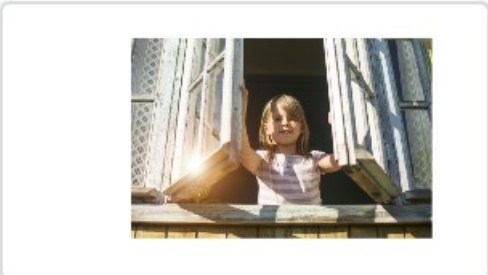
21



22



23



24



25



26



27



28



29



30



31



32



33



34



35



36



37



38



39



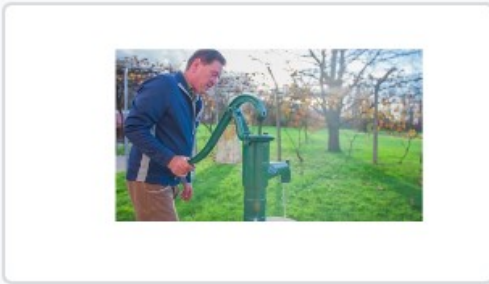
40



41



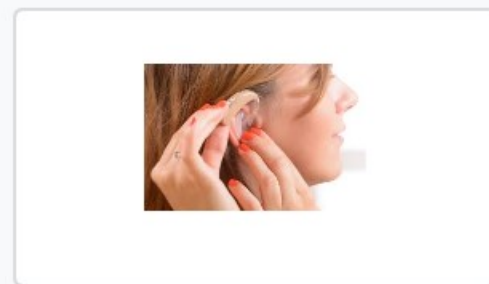
42



43



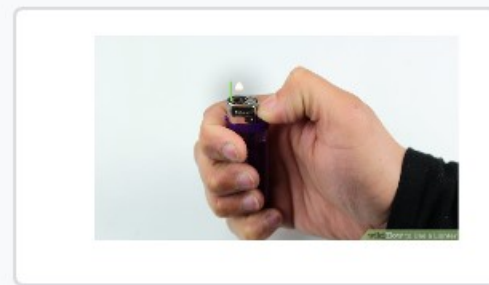
44



45



46



47



48





49



50



51



52

## **Příloha 4**

Dotazník k výzkumné části diplomové práce Bc. Kateřiny Liškové

Věk osvojení ČZJ:

Primární jazyk:

Nejvyšší dosažené vzdělání:

Místo pobytu v posledních 5 letech (kraj):

Souhlasím s natočením video materiálu s mou osobou za účelem zpracování v diplomové práci Kateřiny Liškové. Natočený materiál bude uložen na disku počítače diplomantky a nebude zveřejněn.

Kdykoli můžu požádat o výmaz natočeného materiálu.

ANO NE

Souhlasím s uveřejněním fotografií z natočeného materiálu v diplomové práci Kateřiny Liškové.

ANO NE

V Praze, dne

Jméno

Podpis



## **Příloha 5**

Tabulka s anotovanými znaky. Tabulku je vhodné prohlížet jako separátní soubor, který je elektronickou přílohou této práce.

|  | AUTO  | ŘÍDIT           | CIGARETA   | KOUŘIT  | ČEPICE | NASADIT<br>ČEPICI | DALEKOHLE<br>D | SLEDOVAT<br>DALEKOHLE<br>DEM |             |
|--|-------|-----------------|--|---|--------|-------------------|----------------|------------------------------|-------------|
| <b>resp 1</b>                              |       | AUTO+VOL<br>ANT | MK KOUŘIT  |   |        |                   |                |                              | <b>res</b>  |
| doba trvání v sek.                         | 0,495 |                 | 0,396  | 0,990   | 0,792  | 0,924             | 0,363          | 0,528                        | dol         |
| způsob pohybu:<br>ohraničený/souvislý/hold | OHR   |                 | OHR  | OHR   | HOLD   | HOLD              | OHR            | OHR                          | zpl<br>ohr  |
| frekvence pohybu:<br>jednoduchý/opakovaný  | OPAK  |                 | OPAK   | OPAK  | JEDN   | JEDN              | OPAK           | OPAK                         | frel<br>jed |
| mluvní komponent                           | *     |                 | *  | *   | *      | *                 | -              | -                            | mlu         |
| juxtapozice                                | -     |                 | -  | -   | -      | -                 | -              | -                            | jux         |
|  |       |                 | ZNAK<br>CIGARETA<br>(jako<br>oklepávat<br>popel) | znak<br>KOUŘIT2<br>(jako<br>oklepávání<br>popela) |        |                   |                |                              | <b>res</b>  |
| <b>resp 2</b>                              |       |                 |  |   |        |                   |                |                              |             |
| doba trvání                                | 1,07  | 1,536           | 0,990  | 1,289   | 1,42   | 1,537             | 1,361          | 0,907                        | dol         |
| způsob pohybu:<br>ohraničený/souvislý/hold | OHR   | OHR             | OHR  | OHR   | HOLD   | HOLD              | OHR            | OHR                          | zpl<br>ohr  |
| frekvence pohybu:<br>jednoduchý/opakovaný  | OPAK  | OPAK            | OPAK   | OPAK  | JEDN   | JEDN              | OPAK           | OPAK                         | frel<br>jed |
| mluvní komponent                           | *     | -               | *  | -   | *      | *                 | *              | -                            | mlu         |
| juxtapozice                                | -     | -               | -  | -   | -      | -                 | -              | -                            | jux         |

|  | DVEŘE | OTEVŘÍT<br>DVEŘE | ZÁSUVKA | ZASTRIT<br>ZÁSTRČKU<br>DO<br>ZÁSUVKY | JÍDLO | JÍST                    | KARTÁČEK | ČISTIT ZUBY |            |
|--|-------|------------------|---------|--------------------------------------|-------|-------------------------|----------|-------------|------------|
| <b>resp 1</b>                              |       | +OTEVŘÍT2        |         | KABEL+ZÁ<br>SUVKA                    |       | JÍDLO+JÍST-<br>PŘÍBOREM |          |             | <b>res</b> |
| doba trvání                                | 0,660 | 00:00,297        | 0,924   | 1,032                                | 0,495 | jiný znak               | 0,759    | 0,872       | dol        |
| způsob pohybu:<br>ohraničený/souvislý/hold | OHR   | HOLD             | OHR     | HOLD                                 | OHR   |                         | OHR      | OHR         | zpl        |
| frekvence pohybu:<br>jednoduchý/opakovaný  | OPAK  | JEDN             | JEDN    | JEDN                                 | OPAK  |                         | OPAK     | OPAK        | ohl        |
| mluvní komponent                           | *     | -                | *       | *                                    | *     |                         | -        | -           | fre        |
| juxtapozice                                | -     | *                | -       | -                                    | -     |                         | -        | -           | jed        |
|  |       |                  |         |                                      |       | JÍST<br>PŘÍBOREM        |          |             | ml         |
| <b>resp 2</b>                              |       |                  |         |                                      |       |                         |          |             | <b>res</b> |
| doba trvání                                | 1,0   | 0,798            | 1,158   | 0,791                                | 0,771 |                         | 1,740    | 1,089       | dol        |
| způsob pohybu:<br>ohraničený/souvislý/hold | OHR   | HOLD             | OHR     | HOLD                                 | OHR   |                         | OHR      | SOU         | zpl        |
| frekvence pohybu:<br>jednoduchý/opakovaný  | OPAK  | JEDN             | OPAK    | JEDN                                 | OPAK  |                         | OPAK     | OPAK        | ohl        |
| mluvní komponent                           | *     | -                | *       | -                                    | *     |                         | *        | -           | fre        |
| juxtapozice                                | -     | *                | -       | *                                    | -     |                         | -        | -           | jed        |






|  | KLADIVO | TLOUCT<br>KLADIVEM | KNOFLÍK<br>(TROUBA)    | OTÁČET<br>KNOFLÍK | NŮŽKY            | STŘÍHAT  | PITÍ      | PÍT   |            |
|--|---------|--------------------|------------------------|-------------------|------------------|----------|-----------|-------|------------|
| <b>resp 1</b>                              |         |                    | VÁHÁ,<br>NEPOZNÁV<br>Á |                   |                  |          |           |       | <b>re:</b> |
| doba trvání                                | 0,891   | 0,726              | 1,121                  | 0,627             | 0,852            | 0,759    | 00:00,594 | 0,594 | dol        |
| způsob pohybu:<br>ohraničený/souvislý/hold | OHR     | OHR                | OHR                    | OHR               | OHR              | SOU      | OHR       | HOLD  | zpl        |
| frekvence pohybu:<br>jednoduchý/opakovaný  | JEDN    | OPAK               | OPAK                   | OPAK              | OPAK             | JEDN     | JEDN      | JEDN  | ohr        |
| mluvní komponent                           | *       | -                  | -                      | -                 | *                | *        | *         | *     | frel       |
| juxtapozice                                | -       | -                  | -                      | -                 | -                | -        | -         | -     | jed        |
|  |         |                    |                        |                   |                  |          |           |       | ml         |
|  |         |                    |                        |                   |                  |          |           |       | jux        |
|  |         |                    |                        |                   | + PRO<br>STŘÍHAT | MK NŮŽKY |           |       |            |
| <b>resp 2</b>                              |         |                    |                        |                   |                  |          |           |       | <b>re:</b> |
| doba trvání                                | 1,192   | 1,159              | 0,854                  | 1,069             | 1,339            | 0,799    | 0,556     | 1,513 | dol        |
| způsob pohybu:<br>ohraničený/souvislý/hold | OHR     | OHR                | HOLD                   | HOLD              | OHR              | SOU      | OHR       | SOU   | zpl        |
| frekvence pohybu:<br>jednoduchý/opakovaný  | OPAK    | OPAK               | JEDN                   | JEDN              | OPAK             | JEDN     | JEDN      | JEDN  | ohr        |
| mluvní komponent                           | *       | -                  | -                      | -                 | *                | *        | *         | *     | frel       |
| juxtapozice                                | -       | -                  | -                      | -                 | -                | -        | -         | -     | jed        |
|  |         |                    |                        |                   |                  |          |           |       | ml         |
|  |         |                    |                        |                   |                  |          |           |       | jux        |

|  | PONORKA  | PLOUT<br>(PONORKA)   | PUMPA              | PUMPOVAT       | PRSTEN | NASADIT<br>PRSTEN | RAKETA            | LETĚT<br>(RAKETA) |             |
|--|--|----------------------|--------------------|----------------|--------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------|
| <b>resp 1</b>                              | PRO+(specifikátor)VÁLCOVÝ-PŘEDMĚT+VODA+PLOUT-POD-VODOU | NEZNÁ ZNAK ANI SLOVO | PRO+PUMPA > ASIDĚJ | SUBST ZA DĚJEM |        |                   | ZA SUBST SLOVESO! |                   | <b>resp</b> |
| doba trvání                                |  | 1,452                | 0,759              | 0,823          | 0,858  | 0,495             | 0,647             | 0,858             | do          |
| způsob pohybu:<br>ohraničený/souvislý/hold |  | SOU                  | OHR                | OHR            | OHR    | HOLD              | OHR               | SOU               | zp          |
| frekvence pohybu:<br>jednoduchý/opakovaný  |  | JEDN                 | OPAK               | OPAK           | OPAK   | JEDN              | JEDN              | JEDN              | fre         |
| mluvní komponent                           |  | -                    | *                  | -              | *      | *                 | *                 | *                 | ml          |
| juxtapozice                                |  | *                    | -                  | *              | -      | -                 | *                 | -                 | jux         |

+ VODA

|  |       |       |       |       |       |       |       |      |             |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------------|
| <b>resp 2</b>                              |       |       |       |       |       |       |       |      | <b>resp</b> |
| doba trvání                                | 1,436 | 1,058 | 1,034 | 1,132 | 0,699 | 0,790 | 1,537 | 1,31 | do          |
| způsob pohybu:<br>ohraničený/souvislý/hold | HOLD  | SOU   | OHR   | OHR   | SOUV  | HOLD  | OHR   | SOU  | zp          |
| frekvence pohybu:<br>jednoduchý/opakovaný  | JEDN  | JEDN  | OPAK  | OPAK  | JEDN  | JEDN  | JEDN  | JEDN | fre         |
| mluvní komponent                           | *     | *     | -     | *     | *     | *     | *     | -    | ml          |
| juxtapozice                                | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | *    | jux         |

|  | RTĚNKA | POUŽIT<br>RTĚNKU | RÝČ   | RÝT   | SLUCHADLO  | NASADIT<br>SLUCHADLO | ŠUPLÍK | VYTÁHNOUT<br>ŠUPLÍK           |     |
|--|--------|------------------|-------|-------|--|----------------------|--------|-------------------------------|-----|
| <b>resp 1</b>                              |        |                  |       |       |  | SUBST<br>PŘED        |        | MK ŠUPLÍK,<br>MANUÁLNÍ<br>DĚJ | res |
| doba trvání                                | 0,792  | 1,452            | 1,295 | 0,796 | 0,726  | 0,7226               | 1,254  | 0,594                         | dol |
| způsob pohybu:<br>ohraničený/souvislý/hold | OHR    | SOU              | OHR   | OHR   | HOLD   | HOLD                 | OHR    | HOLD                          | zpr |
| frekvence pohybu:<br>jednoduchý/opakovaný  | OPAK   | OPAK             | OPAK  | JEDN  | JEDN   | JEDN                 | OPAK   | JEDN                          | fre |
| mluvní komponent                           | *      | -                | -     | *     | *  | -                    | *      | *                             | ml  |
| juxtapozice                                | -      | -                | *     | -     | -  | *                    | -      | -                             | jux |
| <b>resp 2</b>                              |        |                  |       |       | souvislý<br>pohyb<br>možná<br>neobvyklé<br>místo |                      |        | OBĚMA<br>RUKAMA               | res |
| doba trvání                                | 1,252  | 1,683            | 0,965 | 2,067 | 1,091  | 1,45                 | 2,046  | 1,96                          | dol |
| způsob pohybu:<br>ohraničený/souvislý/hold | OHR    | SOUV             | OHR   | SOUV  | SOU  | HOLD                 | OHR    | OHR                           | zpr |
| frekvence pohybu:<br>jednoduchý/opakovaný  | OPAK   | OPAK             | JEDN  | OPAK  | JEDN   | JEDN                 | OPAK   | OPAK                          | fre |
| mluvní komponent                           | *      | -                | *     | *     | *  | *                    | *      | *                             | ml  |
| juxtapozice                                | -      | -                | -     | -     | -  | -                    | -      | -                             | jux |

|  | ŠKRTNOUT<br>ZAPALOVAČ ZAPALOVEČ<br>EM   |   | ZÁVĚS   | ROZTÁHNOU<br>T ZÁVĚS  |   |
|--|---|---|---|---|---|
| resp 1                                     |   |   |   |   |   |
| doba trvání                                |  1,032   |   | 0,693   | 0,809   | M |
| způsob pohybu:<br>ohraničený/souvislý/hold | OHR   |   | OHR   | HOLD  |   |
| frekvence pohybu:<br>jednoduchý/opakovaný  | OPAK  |   | OPAK  | JEDN  |   |
| mluvní komponent                           | *   |   | *   | -   |   |
| juxtapozice                                | -   |   | -   | -   |   |
| +PLÁPOLA<br>T OHEŇ                         |   |   |   |   |   |
| resp 2                                     |   |   |   |   |   |
| doba trvání                                |  1,189 |  0,472 |  1,649 |  1,091 |   |
| způsob pohybu:<br>ohraničený/souvislý/hold | OHR   | HOLD  | OHR   | HOLD  |   |
| frekvence pohybu:<br>jednoduchý/opakovaný  | OPAK  | JEDN  | OPAK  | JEDN  |   |
| mluvní komponent                           | *   | -   | *   | -   |   |
| juxtapozice                                | -   | -   | -   | *   |   |

|  | AUTO  | ŘÍDIT                                    | CIGARETA | KOŮŘIT | ČEPICE | NASADIT<br>ČEPICI | DALEKOHL<br>ED | SLEDOVAT<br>DALEKOHL<br>EDEM |            |
|--|-------|--|----------|--------|--------|-------------------|----------------|------------------------------|------------|
| <b>resp 3</b>                              | AUTO2 | AUTO +<br>ZATÁČET<br>VOLANTEM<br>DO LEVA |          |        |        |                   |                |                              | <b>res</b> |
| doba trvání                                |       | 0,743                                    | 0,495    | 1,32   | 1,419  | 0,59              | 1,089          | 1,089                        | dol        |
| způsob pohybu:<br>ohraničený/souvislý/hold |       | HOLD                                     | OHR      | OHR    | HOLD   | HOLD              | OHR            | OHR                          | zpl<br>ohl |
| frekvence pohybu:<br>jednoduchý/opakovaný  |       | JEDN                                     | OPAK     | OPAK   | JEDN   | JEDN              | OPAK           | OPAK                         | fre<br>jed |
| mluvní komponent                           |       | -  | *        | *      | *      | -                 | *              | -                            | ml         |
| juxtapozice                                |       | *  | -        | -      | -      | -                 | -              | -                            | jux        |
| <b>resp 4</b>                              |       | OTÁČET<br>VOLANTEM<br>DOPRAVA            |          |        |        |                   |                |                              | <b>res</b> |
| doba trvání                                | 0,69  | 0,763                                    | 0,667    | 0,66   | 0,549  | 1,084             | 0,825          | 0,558                        | dol        |
| způsob pohybu:<br>ohraničený/souvislý/hold | OHR   | HOLD                                     | OHR      | OHR    | HOLD   | HOLD              | OHR            | OHR                          | zpl<br>ohl |
| frekvence pohybu:<br>jednoduchý/opakovaný  | OPAK  | JEDN                                     | OPAK     | OPAK   | JEDN   | JEDN              | OPAK           | OPAK                         | fre<br>jed |
| mluvní komponent                           | *     | -  | *        | *      | *      | -                 | -              | -                            | ml         |
| juxtapozice                                | -     | -  | -        | -      | -      | -                 | -              | -                            | jux        |



|  | DVEŘE | OTEVŘÍT<br>DVEŘE                 | ZÁSUVKA | ZASTRIT<br>ZÁSTRČKU<br>DO | JÍDLO | JÍST             | ZUBNÍ<br>KARTÁČEK | ČISTIT<br>ZUBY        |            |
|--|-------|----------------------------------|---------|---------------------------|-------|------------------|-------------------|-----------------------|------------|
|  |       | DVEŘE+O<br>TEVŘÍT+O<br>TEEVRŽÍT2 |         | MK<br>ZÁSUVKA             |       | JÍST<br>PŘÍBOREM |                   | NÁSLEDUJ<br>E ČISTIT2 |            |
| <b>resp 3</b>                              |       |                                  |         |                           |       |                  |                   |                       | <b>re:</b> |
| doba trvání                                | 0,88  | 0,462                            | 0,906   | 1,038                     | 0,416 |                  | 1,076             | 1,00                  | dol        |
| způsob pohybu:<br>ohraničený/souvislý/hold | OHR   | HOLD                             | HOLD    | HOLD                      | OHR   |                  | OHR               | OHR                   | zpl<br>ohl |
| frekvence pohybu:<br>jednoduchý/opakovaný  | OPAK  | JEDN                             | JEDN    | JEDN                      | OPAK  |                  | OPAK              | OPAK                  | fre<br>jed |
| mluvní komponent                           | *     | -                                | *       | *                         | *     |                  | -                 | -                     | ml         |
| juxtapozice                                | -     | *                                | -       | -                         | -     |                  | -                 | -                     | jux        |

|  |       |       |      |       |       |      |      |       |            |
|--|-------|-------|------|-------|-------|------|------|-------|------------|
| <b>resp 4</b>                              |       |       |      |       |       |      |      |       | <b>re:</b> |
| doba trvání                                | 0,549 | 0,549 | 0,66 | 0,759 | 0,719 | 0,99 | 0,73 | CHYBÍ | dol        |
| způsob pohybu:<br>ohraničený/souvislý/hold | OHR   | HOLD  | HOLD | HOLD  | OHR   | OHR  | OHR  |       | zpl<br>ohl |
| frekvence pohybu:<br>jednoduchý/opakovaný  | OPAK  | JEDN  | JEDN | JEDN  | OPAK  | OPAK | OPAK |       | fre<br>jed |
| mluvní komponent                           | *     | -     | *    | -     | *     | *    | *    |       | ml         |
| juxtapozice                                | -     | *     | -    | -     | -     | -    | -    |       | jux        |

|  | KLADIVO | ZATLOUCT<br>KLADIVEM | OVLÁDACÍ<br>KNOFLÍK<br>(TROUBA) | OTÁČET<br>KNOFLÍK | NŮŽKY | STRÍHAT | PITÍ  | PÍT   |            |
|--|---------|----------------------|---------------------------------|-------------------|-------|---------|-------|-------|------------|
| <b>resp 3</b>                              |         |                      |                                 |                   |       |         |       |       | <b>re:</b> |
| doba trvání                                | 1,495   | 1,203                | 1,056                           | 1,089             | 1,76  | 0,898   | 0,547 | 0,946 | dol        |
| způsob pohybu:<br>ohraničený/souvislý/hold | OHR     | OHR                  | OHR                             | HOLD              | OHR   | SOU     | OHR   | HOLD  | zpt        |
| frekvence pohybu:<br>jednoduchý/opakovaný  | OPAK    | OPAK                 | OPAK                            | JEDN              | OPAK  | JEDN    | JEDN  | JEDN  | ohr        |
| mluvní komponent                           | *       | -                    | -                               | -                 | *     | -       | *     | *     | frel       |
| juxtapozice                                | -       | -                    | -                               | -                 | -     | -       | -     | -     | jed        |

|  |      |      |       |       |       |         |       |      |            |
|--|------|------|-------|-------|-------|---------|-------|------|------------|
| <b>resp 4</b>                              |      |      |       |       |       | KM STRÍ |       |      | <b>re:</b> |
| doba trvání                                | 0,85 | 1,13 | 0,924 | 1,148 | 0,989 | 0,726   | 0,549 | 0,68 | dol        |
| způsob pohybu:<br>ohraničený/souvislý/hold | OHR  | OHR  | OHR   | OHR   | OHR   | SOU     | OHR   | HOLD | zpt        |
| frekvence pohybu:<br>jednoduchý/opakovaný  | OPAK | OPAK | OPAK  | OPAK  | OPAK  | JEDN    | JEDN  | JEDN | ohr        |
| mluvní komponent                           | *    | -    | -     | -     | *     | *       | *     | *    | frel       |
| juxtapozice                                | -    | -    | -     | -     | -     | -       | -     | -    | jed        |

|  | PONORKA | PLOUT<br>(PONORKA<br>)                     | PUMPA | PUMPOVAT | PRSTEN | NASADIT<br>PRSTEN | RAKETA | LETĚT<br>(RAKETA) |     |
|--|---------|--|-------|----------|--------|-------------------|--------|-------------------|-----|
|  |         | OPAKUJE<br>SUBSTANC<br>I (NEVIDÍ<br>ŠIPKU) |       |          |        | MK<br>PRSTÝNEK    |        | JUX<br>RAKETA     | re: |
| <b>resp 3</b>                              |         |  |       |          |        |                   |        |                   |     |
| doba trvání                                | 0,325   |  | 1,848 | 2,376    | 0,390  | 1,035             | 0,592  | 0,957             | do  |
| způsob pohybu:<br>ohraničený/souvislý/hold | HOLD    |  | OHR   | OHR      | HOLD   | HOLD              | OHR    | SOU               | zp  |
| frekvence pohybu:<br>jednoduchý/opakovaný  | JEDN    |  | OPAK  | OPAK     | JEDN   | JEDN              | JEDN   | JEDN              | fre |
| mluvní komponent                           | -       |  | *     | -        | *      | *                 | *      | -                 | ml  |
| juxtapozice                                | -       |  | -     | -        | -      | -                 | -      | *                 | jux |

|  |       |      |       |       |       |      |       | JUX<br>RAKETA | re: |
|--|-------|------|-------|-------|-------|------|-------|---------------|-----|
| <b>resp 4</b>                              |       |      |       |       |       |      |       |               |     |
| doba trvání                                | 0,726 | 0,86 | 0,946 | 0,769 | 0,598 | 1,15 | 0,462 | 0,649         | do  |
| způsob pohybu:<br>ohraničený/souvislý/hold | SOU   | SOU  | OHR   | OHR   | HOLD  | HOLD | OHR   | SOU           | zp  |
| frekvence pohybu:<br>jednoduchý/opakovaný  | JEDN  | JEDN | OPAK  | OPAK  | JEDN  | JEDN | JEDN  | JEDN          | fre |
| mluvní komponent                           | *     | -    | -     | -     | *     | -    | *     | -             | ml  |
| juxtapozice                                | -     | *    | -     | -     | -     | -    | -     | *             | jux |

|  | RTĚNKA                                 | POUŽÍT<br>RTĚNKU | RÝČ          | RÝT          | SLUCHADL<br>O | NASADIT<br>SLUCHADL<br>O | ŠUPLÍK  | VYTÁHNOU<br>T ŠUPLÍK |            |
|--|--|------------------|--------------|--------------|---------------|--------------------------|---------|----------------------|------------|
|  |  |                  | MK<br>LOPATA | MK<br>LOPATA |               |                          |         | MK ŠUPL              |            |
| <b>resp 3</b>                              |  |                  |              |              |               |                          |         |                      | <b>res</b> |
| doba trvání                                | 1,028                                  | 1,72             | 1,55         | 1,75         | 0,792         | 0,9                      | 1,254   | 1,93                 | dol        |
| způsob pohybu:<br>ohraničený/souvislý/hold | OHR                                    | SOUV             | OHR          | SOU          | SOU           | HOLD                     | OHR     | OHR                  | zpi<br>ohi |
| frekvence pohybu:<br>jednoduchý/opakovaný  | OPAK                                   | OPAK             | OPAK         | OPAK         | JEDN          | JEDN                     | OPAK    | OPAK                 | fre<br>jed |
| mluvní komponent                           | *                                      | -                | *            | *            | *             | -                        | -       | *                    | ml         |
| juxtapozice                                | -                                      | -                | -            | -            | -             | *                        | -       | -                    | jux        |
|  | JEDNÍM<br>SMĚREM +<br>SPECIFIKÁ<br>TOR |                  | MK<br>LOPATA | MK LOPA      |               |                          | OBOURUČ | OBOURUČ              | <b>res</b> |
| <b>resp 4</b>                              |  |                  |              |              |               |                          |         |                      |            |
| doba trvání                                | 0,169                                  | 0,975            | 0,855        | 0,68         | 0,532         | 0,558                    | 1,548   | 0,69                 | dol        |
| způsob pohybu:<br>ohraničený/souvislý/hold | OHR                                    | SOU              | OHR          | OHR          | SOU           | HOLD                     | OHR     | HOLD                 | zpi<br>ohi |
| frekvence pohybu:<br>jednoduchý/opakovaný  | JEDN                                   | OPAK             | JEDN         | OPAK         | JEDN          | JEDN                     | OPAK    | JEDN                 | fre<br>jed |
| mluvní komponent                           | -                                      | -                | *            | *            | *             | -                        | *       | -                    | ml         |
| juxtapozice                                | -                                      | -                | -            | -            | -             | -                        | -       | -                    | jux        |

|  | ZAPALOVA<br>Č | ŠKRTNOU<br>T<br>ZAPALOVE | ZÁVĚS  | ROZTÁHN<br>OUT<br>ZÁVĚS |
|--|---------------|--------------------------|--------|-------------------------|
| <b>resp 3</b>                              |               | UKAZUJE<br>SUBSTANC<br>I | ZÁVĚS2 | PŘECHÁZÍ<br>ZÁVĚS2      |
| doba trvání                                | 1,108         |                          |        | 0,429                   |
| způsob pohybu:<br>ohraničený/souvislý/hold | OHR           |                          |        | HOLD                    |
| frekvence pohybu:<br>jednoduchý/opakovaný  | OPAK          |                          |        | JEDN                    |
| mluvní komponent                           | *             |                          |        | -                       |
| juxtapozice                                | -             |                          |        | -                       |
| <b>resp 4</b>                              |               | UKAZUJE<br>SUBSTANC<br>I |        |                         |
| doba trvání                                | 0,77          |                          | 1,31   | 0,973                   |
| způsob pohybu:<br>ohraničený/souvislý/hold | OHR           |                          | OHR    | HOLD                    |
| frekvence pohybu:<br>jednoduchý/opakovaný  | OPAK          |                          | OPAK   | JEDN                    |
| mluvní komponent                           | *             |                          | *      | -                       |
| juxtapozice                                | -             |                          | -      | -                       |

|                          | AUTO  | ŘÍDIT              | CIGARETA                      | KOUŘIT  | ČEPICE               | NASADIT<br>ČEPICI   | DALEKOHL<br>ED | SLEDOVAT<br>DALEKOHL<br>EDEM |            |
|--------------------------|-------|--------------------|-------------------------------|---|----------------------|---------------------|----------------|------------------------------|------------|
| <b>resp 5</b>            | AUTO2 | předchází<br>auto2 |                               |   | předchází<br>ČEPICE2 | předchází<br>ČEPICE |                |                              | <b>res</b> |
| doba trvání              |       | 0,66               | 0,353                         | 0,451   | 0,330                | 0,429               | 0,858          | 0,825                        | dol        |
| způsob pohybu:           |       | OHR                | OHR                           | OHR   | SOU                  | HOLD                | OHR            | SOU                          | zpi        |
| ohraničený/souvislý/hold |       |                    |                               |   |                      |                     |                |                              | ohi        |
| frekvence pohybu:        |       | OPAK               | OPAK                          | OPAK  | JEDN                 | JEDN                | OPAK           | JEDN                         | fre        |
| jednoduchý/opakovaný     |       |                    |                               |   |                      |                     |                |                              | jed        |
| mluvní komponent         |       | *                  | *                             | *   | *                    | -                   | *              | -                            | mlí        |
| juxtapozice              |       | *                  | -                             | -   | -                    | *                   | -              | -                            | jux        |
| <b>resp 6</b>            | AUTO2 | předchází<br>AUTO2 | MK KOUŘÍ<br>ZNAK<br>cigareta2 | znak<br>KOUŘIT2<br>(jako<br>oklepávání<br>pepala) |                      |                     | MK<br>DALEKO   |                              | <b>res</b> |
| doba trvání              |       | 1,275              | 0,597                         | 0,999   | 0,495                | 0,53                | 1,038          | 0,561                        | dol        |
| způsob pohybu:           |       | OHR                | OHR                           | OHR   | HOLD                 | HOLD                | OHR            | SOU                          | zpi        |
| ohraničený/souvislý/hold |       |                    |                               |   |                      |                     |                |                              | ohi        |
| frekvence pohybu:        |       | OPAK               | OPAK                          | OPAK  | JEDN                 | JEDN                | OPAK           | JEDN                         | fre        |
| jednoduchý/opakovaný     |       |                    |                               |   |                      |                     |                |                              | jed        |
| mluvní komponent         |       | -                  | *                             | *   | *                    | -                   | *              | -                            | mlí        |
| juxtapozice              |       | *                  | -                             | -   | -                    | -                   | -              | -                            | jux        |

|                          | DVEŘE   | OTEVŘÍT<br>DVEŘE | ZÁSUVKA              | ZASTRIT<br>ZÁSTRČKU<br>DO | JÍDLO | JÍST  | ZUBNÍ<br>KARTÁČEK | ČISTIT<br>ZUBY   |            |
|--------------------------|---|------------------|----------------------|---------------------------|-------|-------|-------------------|------------------|------------|
|                          |   |                  |                      | předchází<br>ZÁSUVKA      |       |       | MK ČIS            | krohový<br>pohyb |            |
| <b>resp 5</b>            |   |                  |                      |                           |       |       |                   |                  | <b>re:</b> |
| doba trvání              | 0,759   | 0,757            | 1,151                | 0,495                     | 0,815 | 0,42  | 0,405             | 0,594            | dol        |
| způsob pohybu:           | OHR   | HOLD             | OHR                  | HOLD                      | OHR   | OHR   | OHR               | SOU              | zpl        |
| ohraničený/souvislý/hold |   |                  |                      |                           |       |       |                   |                  | ohl        |
| frekvence pohybu:        | OPAK  | JEDN             | OPAK                 | JEDN                      | OPAK  | OPAK  | OPAK              | OPAK             | fre        |
| jednoduchý/opakovaný     |   |                  |                      |                           |       |       |                   |                  | jed        |
| mluvní komponent         | *   | -                | *                    | -                         | *     | -     | *                 | -                | ml         |
| juxtapozice              | -   | *                | -                    | *                         | -     | -     | -                 | -                | jux        |
|                          | předchází<br>ZAVŘÍT-<br>DVEŘE =<br>asi "zavřené<br>dveře" |                  | předchází<br>ZAPOJIT | předchází<br>ZÁSUVKA      |       |       |                   |                  |            |
| <b>resp 6</b>            |   |                  |                      |                           |       |       |                   |                  | <b>re:</b> |
| doba trvání              | 0,991   | 0,821            | 0,584                | 0,830                     | 0,986 | 0,429 | 0,858             | 1,626            | dol        |
| způsob pohybu:           | OHR   | HOLD             | HOLD                 | HOLD                      | OHR   | OHE   | OHR               | SOU              | zpl        |
| ohraničený/souvislý/hold |   |                  |                      |                           |       |       |                   |                  | ohl        |
| frekvence pohybu:        | OPAK  | JEDN             | JEDN                 | JEDN                      | OPAK  | OPAK  | OPAK              | OPAK             | fre        |
| jednoduchý/opakovaný     |   |                  |                      |                           |       |       |                   |                  | jed        |
| mluvní komponent         | *   | -                | *                    | -                         | *     | -     | -                 | -                | ml         |
| juxtapozice              | -   | -                | *                    | *                         | -     | -     | -                 | -                | jux        |

|                          | KLADIVO | ZATLOUCT<br>KLADIVEM | OVLÁDACÍ<br>KNOFLÍK<br>(TROUBA) | OTÁČET<br>KNOFLÍK | NŮŽKY | STRÍHAT | PITÍ  | PÍT   |            |
|--------------------------|---------|----------------------|---------------------------------|-------------------|-------|---------|-------|-------|------------|
| <b>resp 5</b>            |         |                      |                                 |                   |       |         |       |       | <b>re:</b> |
| doba trvání              | 0,792   | 0,693                | 0,759                           | 0,723             | 0,884 | 0,512   | 0,514 | 0,693 | dol        |
| způsob pohybu:           | OHR     | OHR                  | OHR                             | HOLD              | OHR   | HOLD    | HOLD  | HOLD  | zpt        |
| ohraničený/souvislý/hold |         |                      |                                 |                   |       |         |       |       | ohr        |
| frekvence pohybu:        | OPAK    | OPAK                 | OPAK                            | JEDN              | OPAK  | OPAK    | JEDN  | JEDN  | frek       |
| jednoduchý/opakovaný     |         |                      |                                 |                   |       |         |       |       | jed        |
| mluvní komponent         | *       | -                    | -                               | -                 | *     | -       | *     | *     | mlu        |
| juxtapozice              | -       | -                    | -                               | -                 | -     | -       | -     | -     | jux        |

|                          |       |       |       | jiný znak<br>SPORÁK |       | předchází<br>NÁPOJ |       |       |            |
|--------------------------|-------|-------|-------|---------------------|-------|--------------------|-------|-------|------------|
| <b>resp 6</b>            |       |       |       |                     |       |                    |       |       | <b>re:</b> |
| doba trvání              | 0,691 | 1,082 | 0,783 |                     | 1,248 | 0,74               | 0,239 | 0,664 | dol        |
| způsob pohybu:           | OHR   | OHR   | HOLD  |                     | OHR   | HOLD               | OHR   | HOLD  | zpt        |
| ohraničený/souvislý/hold |       |       |       |                     |       |                    |       |       | ohr        |
| frekvence pohybu:        | OPAK  | OPAK  | JEDN  |                     | OPAK  | OPAK               | JEDN  | JEDN  | frek       |
| jednoduchý/opakovaný     |       |       |       |                     |       |                    |       |       | jed        |
| mluvní komponent         | *     | -     | -     |                     | *     | -                  | -     | *     | mlu        |
| juxtapozice              | -     | -     | -     |                     | -     | -                  | -     | -     | jux        |



|                          |       | PLOUT<br>PONORKA (PONORKA )                              | PUMPA                 | PUMPOVAT                     | PRSTEN | NASADIT<br>PRSTEN | RAKETA                       | LETĚT<br>(RAKETA)   |            |
|--------------------------|-------|--|-----------------------|------------------------------|--------|-------------------|------------------------------|---------------------|------------|
|                          |       | ukazuje<br>SUBSTANC<br>I                                 |                       | "JEDNO<br>STLAČENÍ<br>PUMPY" |        |                   | následuje<br>RAKETA-<br>LETÍ | předchází<br>RAKETA |            |
| <b>resp 5</b>            |       |  |                       |                              |        |                   |                              |                     | <b>re:</b> |
| doba trvání              | 0,579 |  | 1,029                 | 0,305                        | 0,529  | 0,81              | 0,523                        | 0,33                | do         |
| způsob pohybu:           | SOU   |  | OHR                   | OHR                          | HOLD   | HOLD              | OHR                          | SOU                 | zp         |
| ohraničený/souvislý/hold |       |  |                       |                              |        |                   |                              |                     | oh         |
| frekvence pohybu:        | JEDN  |  | OPAK                  | JEDN                         | JEDN   | JEDN              | JEDN                         | JEDN                | fre        |
| jednoduchý/opakovaný     |       |  |                       |                              |        |                   |                              |                     | jed        |
| mluvní komponent         | *     |  | *                     | *                            | *      | -                 | *                            | -                   | ml         |
| juxtapozice              | -     |  | -                     | -                            | -      | -                 | *                            | *                   | jux        |
|                          |       | opakování<br>dvakrát ve<br>významu<br>"pluje a<br>pluje" | následuje<br>PUMPOVAT |                              |        |                   |                              |                     |            |
| <b>resp 6</b>            |       |  |                       |                              |        |                   |                              |                     | <b>re:</b> |
| doba trvání              | 0,924 | 0,924  | 0,698                 | 0,533                        | 0,693  | 0,495             | 0,429                        | 0,37                | do         |
| způsob pohybu:           | SOU   | OHR  | OHR                   | OHR                          | HOLD   | HOLD              | HOLD                         | HOLD                | zp         |
| ohraničený/souvislý/hold |       |  |                       |                              |        |                   |                              |                     | oh         |
| frekvence pohybu:        | JEDN  | OPAK   | OPAK                  | OPAK                         | JEDN   | JEDN              | JEDN                         | JEDN                | fre        |
| jednoduchý/opakovaný     |       |  |                       |                              |        |                   |                              |                     | jed        |
| mluvní komponent         | *     | -  | -                     | -                            | -      | -                 | -                            | -                   | ml         |
| juxtapozice              | -     | -  | *                     | -                            | -      | -                 | -                            | -                   | jux        |



|  | ZAPALOVA<br>Č                            | ŠKRTNOU<br>T<br>ZAPALOVE | ZÁVĚS   | ROZTÁHN<br>OUT<br>ZÁVĚS |
|--|--|--------------------------|---|-------------------------|
|  |  | +PLÁPOLA<br>T OHEŇ       | předchází<br>znak<br>ZÁVĚS2                         | předchází<br>ZÁVĚS2     |
| <b>resp 5</b>                              |  |                          |   |                         |
| doba trvání                                | 0,626                                    | 0,858                    | 0,452   | 0,693                   |
| způsob pohybu:<br>ohraničený/souvislý/hold | OHR                                      | HOLD                     | OHR   | HOLD                    |
| frekvence pohybu:<br>jednoduchý/opakovaný  | OPAK                                     | JEDN                     | JEDN  | JEDN                    |
| mluvní komponent                           | *  | -                        | *   | -                       |
| juxtapozice                                | -  | -                        | -   | *                       |
|  | předchází<br>STISKNOUT-<br>ZAPALOVA<br>Č |                          | OKNO +<br>ZATAŽENO<br>= asi<br>význam<br>"zatažený" |                         |
| <b>resp 6</b>                              |  |                          |   |                         |
| doba trvání                                | 1,237                                    | 0,426                    | 0,577   | 0,726                   |
| způsob pohybu:<br>ohraničený/souvislý/hold | OHR                                      | HOLD                     | HOLD  | HOLD                    |
| frekvence pohybu:<br>jednoduchý/opakovaný  | OPAK                                     | JEDN                     | JEDN  | JEDN                    |
| mluvní komponent                           | *  | -                        | -   | -                       |
| juxtapozice                                | *  | -                        | -   | -                       |

|  | AUTO | ŘÍDIT | CIGARETA | KOUŘIT | ČEPICE | NASADIT<br>ČEPICI | DALEKOHL<br>ED | SLEDOVAT<br>DALEKOHL<br>EDEM |  |
|--|------|-------|----------|--------|--------|-------------------|----------------|------------------------------|--|
|--|------|-------|----------|--------|--------|-------------------|----------------|------------------------------|--|

|                          |       |       |       |      |       |      |       |       |            |
|--------------------------|-------|-------|-------|------|-------|------|-------|-------|------------|
| <b>resp 7</b>            |       |       |       |      |       |      |       |       | <b>res</b> |
| doba trvání              | 0,825 | 0,697 | 0,535 | 0,77 | 0,475 | 0,32 | 0,498 | 1,303 | dol        |
| způsob pohybu:           | OHR   | OHR   | OHR   | OHR  | HOLD  | HOLD | OHR   | OHR   | zpl        |
| ohraničený/souvislý/hold |       |       |       |      |       |      |       |       | ohi        |
| frekvence pohybu:        | OPAK  | OPAK  | OPAK  | OPAK | JEDN  | JEDN | OPAK  | OPAK  | fre        |
| jednoduchý/opakovaný     |       |       |       |      |       |      |       |       | jed        |
| mluvní komponent         | *     | -     | *     | *    | *     | -    | -     | -     | mlu        |
| juxtapozice              | -     | -     | -     | -    | -     | -    | -     | -     | jux        |

|                          |       |       |               |       |       |       |       |       |            |
|--------------------------|-------|-------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|
|                          | AUTO2 |       | CIGARETA<br>2 |       |       |       |       |       |            |
| <b>resp 8</b>            |       |       |               |       |       |       |       |       | <b>res</b> |
| doba trvání              |       | 0,777 |               | 0,982 | 0,305 | 0,858 | 1,055 | 1,515 | dol        |
| způsob pohybu:           |       | OHR   |               | OHR   | HOLD  | HOLD  | OHR   | OHR   | zpl        |
| ohraničený/souvislý/hold |       |       |               |       |       |       |       |       | ohi        |
| frekvence pohybu:        |       | OPAK  |               | OPAK  | JEDN  | JEDN  | OPAK  | OPAK  | fre        |
| jednoduchý/opakovaný     |       |       |               |       |       |       |       |       | jed        |
| mluvní komponent         |       | -     |               | -     | *     | -     | -     | -     | mlu        |
| juxtapozice              |       | -     |               | -     | -     | -     | -     | -     | jux        |

|                          | DVEŘE | OTEVŘÍT<br>DVEŘE     | ZÁSUVKA | ZASTRČIT<br>ZÁSTRČKU<br>DO           | JÍDLO | JÍST             | ZUBNÍ<br>KARTÁČEK                            | ČISTIT<br>ZUBY |            |
|--------------------------|-------|----------------------|---------|--------------------------------------|-------|------------------|--|----------------|------------|
| <b>resp 7</b>            |       | ukazuje<br>substanci |         |                                      |       |                  |  |                | <b>res</b> |
| doba trvání              | 0,494 |                      | 0,454   | 0,429                                | 0,175 | 0,751            | 0,620  | 1,179          | dol        |
| způsob pohybu:           | OHR   |                      | HOLD    | HOLD                                 | OHR   | OHR              | OHR  | OHR            | zpl        |
| ohraničený/souvislý/hold |       |                      |         |                                      |       |                  |  |                | ohi        |
| frekvence pohybu:        | OPAK  |                      | JEDN    | JEDN                                 | OPAK  | OPAK             | OPAK   | OPAK           | fre        |
| jednoduchý/opakovaný     |       |                      |         |                                      |       |                  |  |                | jed        |
| mluvní komponent         | *     |                      | -       | -                                    | *     | *                | *  | -              | ml         |
| juxtapozice              | -     |                      | -       | -                                    | -     | -                | -  | -              | jux        |
|                          |       |                      |         |                                      |       |                  |  |                |            |
| <b>resp 8</b>            |       | MK DVEŘE             |         | KABEL +<br>ZASTRČIT<br>DO<br>ZÁSUVKY |       | JÍST<br>PŘÍBOREM | následuje<br>ČISTIT-<br>ZUBY (KLF<br>DRŽENÍ) |                | <b>res</b> |
| doba trvání              | 0,8   | 0,653                | 1,023   | 0,756                                | 0,468 |                  | 0,525  | 1,120          | dol        |
| způsob pohybu:           | OHR   | HOLD                 | OHR     | HOLD                                 | OHR   |                  | OHR  | OHR            | zpl        |
| ohraničený/souvislý/hold |       |                      |         |                                      |       |                  |  |                | ohi        |
| frekvence pohybu:        | OPAK  | JEDN                 | OPAK    | JEDN                                 | OPAK  |                  | OPAK   | OPAK           | fre        |
| jednoduchý/opakovaný     |       |                      |         |                                      |       |                  |  |                | jed        |
| mluvní komponent         | *     | *                    | *       | -                                    | *     |                  | -  | -              | ml         |
| juxtapozice              | -     | -                    | -       | -                                    | -     |                  | *  | -              | jux        |

|                          | KLADIVO                | ZATLOUCT<br>KLADIVEM | OVLÁDACÍ<br>KNOFLÍK<br>(TROUBA) | OTÁČET<br>KNOFLÍK | NŮŽKY | STRÍHAT | PITÍ                | PÍT   |            |
|--------------------------|------------------------|----------------------|---------------------------------|-------------------|-------|---------|---------------------|-------|------------|
| <b>resp 7</b>            |                        |                      |                                 |                   |       |         |                     |       | <b>res</b> |
| doba trvání              | 1,02                   | 1,366                | 0,543                           | 0,759             | 0,533 | 0,33    | 0,219               | 0,446 | dol        |
| způsob pohybu:           | OHR                    | OHR                  | OHR                             | OHR               | OHR   | HOLD    | OHR                 | HOLD  | zpt        |
| ohraničený/souvislý/hold |                        |                      |                                 |                   |       |         |                     |       | ohr        |
| frekvence pohybu:        | OPAK                   | OPAK                 | OPAK                            | OPAK              | OPAK  | OPAK    | JEDN                | JEDN  | frel       |
| jednoduchý/opakovaný     |                        |                      |                                 |                   |       |         |                     |       | jed        |
| mluvní komponent         | *                      | -                    | -                               | -                 | *     | -       | *                   | *     | ml         |
| juxtapozice              | -                      | -                    | -                               | -                 | -     | -       | -                   | -     | jux        |
|                          |                        |                      |                                 |                   |       |         |                     |       |            |
|                          | +specifikátor<br>tvaru |                      |                                 |                   |       |         | jiný znak<br>NÁPOJE |       | <b>res</b> |
| <b>resp 8</b>            |                        |                      |                                 |                   |       |         |                     |       |            |
| doba trvání              | 0,159                  | 0,828                | 0,462                           | 1,371             | 0,586 | 0,930   |                     | 0,786 | dol        |
| způsob pohybu:           |                        | OHR                  | OHR                             | OHR               | OHR   | OHR     |                     | HOLD  | zpt        |
| ohraničený/souvislý/hold | HOLD                   |                      |                                 |                   |       |         |                     |       | ohr        |
| frekvence pohybu:        |                        | OPAK                 | OPAK                            | OPAK              | OPAK  | OPAK    |                     | JEDN  | frel       |
| jednoduchý/opakovaný     | JEDN                   |                      |                                 |                   |       |         |                     |       | jed        |
| mluvní komponent         | *                      | -                    | -                               | -                 | *     | -       |                     | -     | ml         |
| juxtapozice              | -                      | -                    | -                               | -                 | -     | -       |                     | -     | jux        |

|                          | PLOUT       |       | PONORKA (PONORKA | PUMPA | PUMPOVAT                | PRSTEN | NASADIT<br>PRSTEN | RAKETA | LETĚT<br>(RAKETA) |            |
|--------------------------|-------------|-------|------------------|-------|-------------------------|--------|-------------------|--------|-------------------|------------|
|                          |             |       | )                |       |                         |        |                   |        |                   |            |
| <b>resp 7</b>            | vypadá jako | děj   |                  |       |                         |        |                   |        |                   | <b>re:</b> |
| doba trvání              | 0,91        | 1,188 | 1,254            | 1,258 | 0,558                   | 0,693  | 0,825             | 0,764  |                   | do         |
| způsob pohybu:           | SOU         | SOU   | OHR              | OHR   | HOLD                    | HOLD   | HOLD              | HOLD   |                   | zp         |
| ohraničený/souvislý/hold |             |       |                  |       |                         |        |                   |        |                   | oh         |
| frekvence pohybu:        | JEDN        | JEDN  | OPAK             | OPAK  | JEDN                    | JEDN   | JEDN              | JEDN   |                   | fre        |
| jednoduchý/opakovaný     |             |       |                  |       |                         |        |                   |        |                   | jed        |
| mluvní komponent         | -           | -     | *                | -     | *                       | -      | -                 | -      |                   | ml         |
| juxtapozice              | -           | -     | -                | -     | -                       | -      | -                 | -      |                   | jux        |
|                          |             |       |                  |       |                         |        |                   |        |                   |            |
|                          |             |       |                  |       | +specifikáto<br>r tvaru |        |                   |        |                   |            |
| <b>resp 8</b>            |             |       |                  |       |                         |        |                   |        |                   | <b>re:</b> |
| doba trvání              | 0,877       | 1,162 | 0,858            | 0,874 | 0,339                   | 0,549  | 0,838             | 1,605  |                   | do         |
| způsob pohybu:           | SOU         | SOU   | OHR              | OHR   | HOLD                    | HOLD   | SOU               | HOLD   |                   | zp         |
| ohraničený/souvislý/hold |             |       |                  |       |                         |        |                   |        |                   | oh         |
| frekvence pohybu:        | JEDN        | JEDN  | OPAK             | OPAK  | JEDN                    | JEDN   | JEDN              | JEDN   |                   | fre        |
| jednoduchý/opakovaný     |             |       |                  |       |                         |        |                   |        |                   | jed        |
| mluvní komponent         | *           | -     | -                | -     | *                       | -      | -                 | -      |                   | ml         |
| juxtapozice              | -           | -     | -                | -     | -                       | -      | -                 | -      |                   | jux        |

|                          | RTĚNKA                                       | POUŽIT<br>RTĚNKU | RÝČ       | RÝT   | SLUCHADL<br>O | NASADIT<br>SLUCHADL<br>O | ŠUPLÍK                  | VYTÁHNOU<br>T ŠUPLÍK |            |
|--------------------------|--|------------------|-----------|-------|---------------|--------------------------|-------------------------|----------------------|------------|
| <b>resp 7</b>            |  |                  | mk lopata |       |               | předchází<br>SLUCHADL    |                         |                      | <b>res</b> |
| doba trvání              | 0,67   | 0,821            | 0,838     | 0,990 | 0,529         | 0,837                    | 0,57                    | 0,631                | dol        |
| způsob pohybu:           | OHR  | OHR              | OHR       | OHR   | SOU           | HOLD                     | OHR                     | HOLD                 | zpi        |
| ohraničený/souvislý/hold |  |                  |           |       |               |                          |                         |                      | ohi        |
| frekvence pohybu:        | OPAK   | OPAK             | OPAK      | OPAK  | JEDN          | JEDN                     | OPAK                    | JEDN                 | fre        |
| jednoduchý/opakovaný     |  |                  |           |       |               |                          |                         |                      | jed        |
| mluvní komponent         | *  | -                | *         | -     | *             | -                        | *                       | -                    | mlu        |
| juxtapozice              | -  | -                | -         | -     | -             | *                        | -                       | -                    | jux        |
|                          |  |                  |           |       |               |                          |                         |                      |            |
|                          | jiný znak<br>RTĚNKA2<br>(otáčení<br>pouzdem) |                  |           |       |               |                          | +specifikáto<br>r tvaru | CHYBÍ/PŘE<br>SKOČENO | <b>res</b> |
| <b>resp 8</b>            |  | 0,859            | 0,417     | 1,056 | 0,816         | 0,727                    | 0,308                   |                      | dol        |
| doba trvání              |  |                  |           |       |               |                          |                         |                      | zpi        |
| způsob pohybu:           |  | SOU              | OHR       | OHR   | HOLD          | SOU                      | HOLD                    |                      | ohi        |
| ohraničený/souvislý/hold |  |                  |           |       |               |                          |                         |                      | fre        |
| frekvence pohybu:        |  | OPAK             | JEDN      | JEDN  | JEDN          | JEDN                     | JEDN                    |                      | jed        |
| jednoduchý/opakovaný     |  |                  |           |       |               |                          |                         |                      | mlu        |
| mluvní komponent         |  | -                | *         | -     | *             | *                        | -                       |                      | jux        |
| juxtapozice              |  | -                | -         | -     | -             | -                        | -                       |                      |            |



|  | ZAPALOVA<br>Č | ŠKRTNOU<br>T<br>ZAPALOVE | ZÁVĚS               | ROZTÁHN<br>OUT<br>ZÁVĚS |
|--|---------------|--------------------------|---------------------|-------------------------|
| <b>resp 7</b>                              |               |                          | jiný znak           |                         |
| doba trvání                                | 0,734         | 0,594                    |                     | 0,445                   |
| způsob pohybu:<br>ohraničený/souvislý/hold | OHR           | HOLD                     |                     | HOLD                    |
| frekvence pohybu:<br>jednoduchý/opakovaný  | OPAK          | OPAK                     |                     | JEDN                    |
| mluvní komponent                           | *             | -                        |                     | -                       |
| juxtapozice                                | -             | -                        |                     | -                       |
| <b>resp 8</b>                              |               | +PLÁPOLA<br>T OHEŇ       | před a po<br>ZÁVES2 |                         |
| doba trvání                                | 0,763         | 0,352                    | 0,528               | 0,691                   |
| způsob pohybu:<br>ohraničený/souvislý/hold | OHR           | HOLD                     | OHR                 | HOLD                    |
| frekvence pohybu:<br>jednoduchý/opakovaný  | OPAK          | JEDN                     | OPAK                | JEDN                    |
| mluvní komponent                           | -             | -                        | *                   | -                       |
| juxtapozice                                | -             | -                        | -                   | -                       |

|                          | AUTO  | ŘÍDIT | CIGARETA | KOUŘIT | ČEPICE | NASADIT<br>ČEPICI   | DALEKOHL<br>ED | SLEDOVAT<br>DALEKOHL<br>EDEM |            |
|--------------------------|-------|-------|----------|--------|--------|---------------------|----------------|------------------------------|------------|
| <b>resp 9</b>            | AUTO2 |       |          |        |        | předchází<br>ČEPICE |                | předchází<br>DALEKOHL<br>ED  | <b>res</b> |
| doba trvání              |       | 0,949 | 0,215    | 0,359  | 0,289  | 0,618               | 0,662          | 0,83                         | dol        |
| způsob pohybu:           |       | OHR   | OHR      | OHR    | HOLD   | HOLD                | OHR            | OHR                          | zpi        |
| ohraničený/souvislý/hold |       |       |          |        |        |                     |                |                              | ohi        |
| frekvence pohybu:        |       | OPAK  | OPAK     | OPAK   | JEDN   | JEDN                | OPAK           | OPAK                         | fre        |
| jednoduchý/opakovaný     |       |       |          |        |        |                     |                |                              | jed        |
| mluvní komponent         |       | -     | *        | *      | *      | -                   | *              | -                            | ml         |
| juxtapozice              |       | -     | -        | -      | -      | *                   | -              | *                            | jux        |

|                          |       |       |       |       |       |       |      |       |            |
|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------------|
| <b>resp 10</b>           |       |       |       |       |       |       |      |       | <b>res</b> |
| doba trvání              | 0,522 | 1,360 | 0,320 | 0,788 | 0,627 | 0,558 | 0,79 | 0,659 | dol        |
| způsob pohybu:           | OHR   | OHR   | OHR   | OHR   | HOLD  | HOLD  | OHR  | OHR   | zpi        |
| ohraničený/souvislý/hold |       |       |       |       |       |       |      |       | ohi        |
| frekvence pohybu:        | OPAK  | OPAK  | OPAK  | OPAK  | JEDN  | JEDN  | OPAK | OPAK  | fre        |
| jednoduchý/opakovaný     |       |       |       |       |       |       |      |       | jed        |
| mluvní komponent         | *     | -     | *     | *     | *     | *     | *    | -     | ml         |
| juxtapozice              | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -    | -     | jux        |

|                          | DVEŘE | OTEVŘÍT<br>DVEŘE               | ZÁSUVKA | ZASTRIT<br>ZÁSTRČKU<br>DO | JÍDLO | JÍST  | ZUBNÍ<br>KARTÁČEK | ČISTIT<br>ZUBY             |            |
|--------------------------|-------|--------------------------------|---------|---------------------------|-------|-------|-------------------|----------------------------|------------|
| <b>resp 9</b>            |       |                                |         | předchází<br>ZÁSUVKA      |       |       |                   | předchází<br>KARTÁČEK<br>2 | <b>res</b> |
| doba trvání              | 0,69  | 0,487                          | 0,746   | 0,858                     | 0,307 | 0,729 | 0,561             | 0,74                       | dol        |
| způsob pohybu:           | OHR   | HOLD                           | OHR     | HOLD                      | OHR   | OHR   | OHR               | SOU                        | zpi        |
| ohraničený/souvislý/hold |       |                                |         |                           |       |       |                   |                            | ohi        |
| frekvence pohybu:        | OPAK  | JEDN                           | OPAK    | JEDN                      | OPAK  | OPAK  | OPAK              | OPAK                       | fre        |
| jednoduchý/opakovaný     |       |                                |         |                           |       |       |                   |                            | jed        |
| mluvní komponent         | *     | -                              | *       | -                         | *     | -     | *                 | -                          | ml         |
| juxtapozice              | -     | *                              | -       | *                         | -     | -     | -                 | -                          | jux        |
| <b>resp 10</b>           |       | DVEŘE+O<br>TEVŘÍT+O<br>TEVŘÍT2 |         | JUX<br>ZÁSUVKA            |       |       |                   |                            | <b>res</b> |
| doba trvání              | 0,667 | 0,165                          | 0,605   | 0,593                     | 0,823 | 0,679 | 0,618             | 1,011                      | dol        |
| způsob pohybu:           | OHR   | HOLD                           | HOLD    | HOLD                      | OHR   | OHR   | OHR               | OHR                        | zpi        |
| ohraničený/souvislý/hold |       |                                |         |                           |       |       |                   |                            | ohi        |
| frekvence pohybu:        | OPAK  | JEDN                           | JEDN    | JEDN                      | OPAK  | OPAK  | OPAK              | OPAK                       | fre        |
| jednoduchý/opakovaný     |       |                                |         |                           |       |       |                   |                            | jed        |
| mluvní komponent         | *     | -                              | *       | -                         | *     | *     | -                 | -                          | ml         |
| juxtapozice              | -     | *                              | -       | *                         | -     | -     | -                 | -                          | jux        |

|                          | KLADIVO | ZATLOUCT<br>KLADIVEM | OVLÁDACÍ<br>KNOFLÍK<br>(TROUBA) | OTÁČET<br>KNOFLÍK | NŮŽKY | STRÍHAT | PITÍ  | PÍT   |            |
|--------------------------|---------|----------------------|---------------------------------|-------------------|-------|---------|-------|-------|------------|
| <b>resp 9</b>            |         | předchází<br>KLADIVO |                                 |                   |       |         |       |       | <b>re:</b> |
| doba trvání              | 0,859   | 0,95                 | 0,66                            | 0,495             | 0,598 | 0,990   | 0,302 | 0,858 | dol        |
| způsob pohybu:           | OHR     | OHR                  | OHR                             | HOLD              | OHR   | OHR     | OHR   | SOU   | zpt        |
| ohraničený/souvislý/hold |         |                      |                                 |                   |       |         |       |       | ohr        |
| frekvence pohybu:        | OPAK    | OPAK                 | OPAK                            | JEDN              | OPAK  | OPAK    | JEDN  | JEDN  | frel       |
| jednoduchý/opakovaný     |         |                      |                                 |                   |       |         |       |       | jed        |
| mluvní komponent         | *       | -                    | -                               | -                 | *     | -       | *     | *     | mlí        |
| juxtapozice              | -       | *                    | -                               | -                 | -     | -       | -     | -     | jux        |

#### JUX NŮŽKY MK NÁPOJ

|                          |       |       |       |       |       |       |       |       |            |
|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|
| <b>resp 10</b>           |       |       |       |       |       |       |       |       | <b>re:</b> |
| doba trvání              | 0,798 | 1,188 | 0,679 | 0,557 | 0,728 | 0,863 | 0,411 | 0,398 | dol        |
| způsob pohybu:           | OHR   | OHR   | OHR   | HOLD  | OHR   | OHR   | OHR   | HOLD  | zpt        |
| ohraničený/souvislý/hold |       |       |       |       |       |       |       |       | ohr        |
| frekvence pohybu:        | OPAK  | OPAK  | OPAK  | JEDN  | OPAK  | OPAK  | JEDN  | JEDN  | frel       |
| jednoduchý/opakovaný     |       |       |       |       |       |       |       |       | jed        |
| mluvní komponent         | *     | -     | -     | -     | *     | -     | *     | *     | mlí        |
| juxtapozice              | -     | -     | -     | -     | -     | *     | -     | -     | jux        |

|                          |       | PLOUT<br>PONORKA (PONORKA<br>) | PUMPA | PUMPOVAT | PRSTEN | NASADIT<br>PRSTEN     | RAKETA             | LETĚT<br>(RAKETA)   |     |
|--------------------------|-------|--------------------------------|-------|----------|--------|-----------------------|--------------------|---------------------|-----|
|                          |       | přechází<br>PONORKA            |       |          |        | předchází<br>PRSTÝNEK |                    | předchází<br>RAKETA | re: |
| <b>resp 9</b>            |       |                                |       |          |        |                       |                    |                     | do  |
| doba trvání              | 1,017 | 1,05                           | 1,015 | 0,941    | 0,43   | 0,7                   | 0,65               | 0,611               | zp  |
| způsob pohybu:           | SOU   | SOU                            | OHR   | OHR      | HOLD   | HOLD                  | OHR                | HOLD                | oh  |
| ohraničený/souvislý/hold |       |                                |       |          |        |                       |                    |                     | fre |
| frekvence pohybu:        | JEDN  | JEDN                           | OPAK  | OPAK     | JEDN   | JEDN                  | JEDN               | JEDN                | jed |
| jednoduchý/opakovaný     |       |                                |       |          |        |                       |                    |                     | ml  |
| mluvní komponent         | -     | -                              | -     | -        | *      | -                     | -                  | -                   | jux |
| juxtapozice              | -     | *                              | -     | -        | -      | *                     | -                  | *                   |     |
|                          |       |                                |       |          |        | JUX<br>PRSTÝNEK       | následuje<br>LETĚT | JUX<br>RAKETA       | re: |
| <b>resp 10</b>           |       |                                |       |          |        |                       |                    |                     | do  |
| doba trvání              | 0,667 | 0,685                          | 1,03  | 0,231    | 0,459  | 0,6                   | 0,822              | 0,528               | zp  |
| způsob pohybu:           | SOU   | SOU                            | OHR   | OHR      | HOLD   | HOLD                  | OHR                | SOU                 | oh  |
| ohraničený/souvislý/hold |       |                                |       |          |        |                       |                    |                     | fre |
| frekvence pohybu:        | JEDN  | JEDN                           | OPAK  | JEDN     | JEDN   | JEDN                  | OPAK               | JEDN                | jed |
| jednoduchý/opakovaný     |       |                                |       |          |        |                       |                    |                     | ml  |
| mluvní komponent         | *     | -                              | *     | -        | *      | -                     | *                  | -                   | jux |
| juxtapozice              | -     | -                              | -     | -        | -      | *                     | *                  | *                   |     |

|                          | RTĚNKA | POUŽIT<br>RTĚNKU | RÝČ   | RÝT           | SLUCHADL<br>O | NASADIT<br>SLUCHADL<br>O | ŠUPLÍK | VYTÁHNOU<br>T ŠUPLÍK |            |
|--------------------------|--------|------------------|-------|---------------|---------------|--------------------------|--------|----------------------|------------|
| <b>resp 9</b>            |        |                  |       |               |               | předch<br>SLUCHADL<br>O  |        |                      | <b>res</b> |
| doba trvání              | 0,246  | 0,992            | 0,826 | 1,023         | 0,526         | 0,621                    | 0,882  | 0,491                | dol        |
| způsob pohybu:           | OHR    | SOU              | OHR   | OHR           | SOU           | HOLD                     | OHR    | HOLD                 | zpi        |
| ohraničený/souvislý/hold |        |                  |       |               |               |                          |        |                      | ohi        |
| frekvence pohybu:        | OPAK   | OPAK             | OPAK  | JEDN          | JEDN          | JEDN                     | OPAK   | JEDN                 | fre        |
| jednoduchý/opakovaný     |        |                  |       |               |               |                          |        |                      | jed        |
| mluvní komponent         | -      | -                | *     | *             | *             | -                        | -      | -                    | ml         |
| juxtapozice              | -      | -                | -     | -             | -             | *                        | -      | -                    | jux        |
| <b>resp 10</b>           |        |                  |       | JUX<br>LOPATA |               | JUX<br>SLUCHADL<br>O     |        |                      | <b>res</b> |
| doba trvání              | 0,679  | 1,273            | 1,059 | 1,2           | 0,55          | 0,852                    | 0,961  | 0,726                | dol        |
| způsob pohybu:           | OHR    | OHR              | OHR   | OHR           | SOU           | HOLD                     | OHR    | HOLD                 | zpi        |
| ohraničený/souvislý/hold |        |                  |       |               |               |                          |        |                      | ohi        |
| frekvence pohybu:        | OPAK   | OPAK             | OPAK  | OPAK          | JEDN          | JEDN                     | OPAK   | JEDN                 | fre        |
| jednoduchý/opakovaný     |        |                  |       |               |               |                          |        |                      | jed        |
| mluvní komponent         | *      | -                | *     | -             | *             | -                        | *      | -                    | ml         |
| juxtapozice              | -      | -                | -     | *             | -             | *                        | -      | -                    | jux        |



|                          | ZAPALOVA<br>Č | ŠKRTNOU<br>T<br>ZAPALOVE | ZÁVĚS                | ROZTÁHN<br>OUT<br>ZÁVĚS |
|--------------------------|---------------|--------------------------|----------------------|-------------------------|
| <b>resp 9</b>            |               |                          | "ZATAŽENÝ<br>ZÁVĚS2" | předchází<br>ZÁVĚS2     |
| doba trvání              | 0,934         | 0,627                    |                      | 0,528                   |
| způsob pohybu:           | OHR           | HOLD                     |                      | HOLD                    |
| ohraničený/souvislý/hold |               |                          |                      |                         |
| frekvence pohybu:        | OPAK          | JEDN                     |                      | JEDN                    |
| jednoduchý/opakovaný     |               |                          |                      |                         |
| mluvní komponent         | *             | -                        |                      | -                       |
| juxtapozice              | -             | -                        |                      | -                       |
| <b>resp 10</b>           |               | +PLÁPOLA<br>T OHEŇ       | ZÁVĚS2               |                         |
| doba trvání              | 0,798         | 0,345                    |                      | 0,6                     |
| způsob pohybu:           | OHR           | HOLD                     |                      | HOLD                    |
| ohraničený/souvislý/hold |               |                          |                      |                         |
| frekvence pohybu:        | OPAK          | JEDN                     |                      | JEDN                    |
| jednoduchý/opakovaný     |               |                          |                      |                         |
| mluvní komponent         | *             | -                        |                      | -                       |
| juxtapozice              | -             | -                        |                      | -                       |



|                          | AUTO  | ŘÍDIT                          | CIGARETA | KOUŘIT   | ČEPICE  | NASADIT<br>ČEPICI | DALEKOHL<br>ED | SLEDOVAT<br>DALEKOHL<br>EDEM |            |
|--------------------------|-------|--------------------------------|----------|----------|---------|-------------------|----------------|------------------------------|------------|
|                          | AUTO2 | MK ŘIDIČ                       |          | MK KOUŘÍ | ČEPICE2 |                   |                | JUX<br>DALEKOHL<br>ED        |            |
| <b>resp 11</b>           |       |                                |          |          |         |                   |                |                              | <b>re:</b> |
| doba trvání              |       |                                | 0,335    | 1,098    |         | 0,579             | 0,936          | 0,192                        | dol        |
| způsob pohybu:           |       |                                | OHR      | OHR      |         | HOLD              | OHR            | OHR                          | zpl        |
| ohraničený/souvislý      |       |                                |          |          |         |                   |                |                              | ohl        |
| frekvence pohybu:        |       |                                | OPAK     | OPAK     |         | JEDN              | OPAK           | JEDN                         | fre        |
| jednoduchý/opakovaný     |       |                                |          |          |         |                   |                |                              | jed        |
| mluvní komponent         |       |                                | *        | *        |         | *                 | *              | -                            | ml         |
| juxtapozice              |       |                                | -        | -        |         | -                 | -              | *                            | jux        |
|                          | AUTO2 | OTÁČET<br>VOLANTEM<br>DO PRAVA |          | KOUŘIT2  |         |                   |                |                              | <b>re:</b> |
| <b>resp 12</b>           |       |                                |          |          |         |                   |                |                              |            |
| doba trvání              |       | 0,395                          | 0,263    | 0,528    | 0,28    | 0,561             | 0,653          | 0,262                        | dol        |
| způsob pohybu:           |       | HOLD                           | OHR      | OHR      | SOU     | HOLD              | OHR            | OHR                          | zpl        |
| ohraničený/souvislý/hold |       |                                |          |          |         |                   |                |                              | ohl        |
| frekvence pohybu:        |       | JEDN                           | OPAK     | OPAK     | JEDN    | JEDN              | OPAK           | OPAK                         | fre        |
| jednoduchý/opakovaný     |       |                                |          |          |         |                   |                |                              | jed        |
| mluvní komponent         |       | -                              | *        | *        | *       | -                 | *              | -                            | ml         |
| juxtapozice              |       | -                              | -        | -        | -       | *                 | -              | -                            | jux        |

|                          | DVEŘE | OTEVŘÍT<br>DVEŘE | ZÁSUVKA | ZASTRIT<br>ZÁSTRČKU<br>DO | JÍDLO | JÍST             | ZUBNÍ<br>KARTÁČEK | ČISTIT<br>ZUBY |            |
|--------------------------|-------|------------------|---------|---------------------------|-------|------------------|-------------------|----------------|------------|
|                          |       | MK<br>OTEVŘÍT    |         |                           |       |                  |                   |                |            |
| <b>resp 11</b>           |       |                  |         |                           |       |                  |                   |                | <b>res</b> |
| doba trvání              | 0,903 | 0,534            | 1,068   | 0,617                     | 0,495 | 0,729            | 0,895             | 0,66           | dol        |
| způsob pohybu:           | OHR   | HOLD             | OHR     | HOLD                      | OHR   | OHR              | OHR               | OHR            | zpl        |
| ohraničený/souvislý      |       |                  |         |                           |       |                  |                   |                | ohi        |
| frekvence pohybu:        | OPAK  | JEDN             | OPAK    | JEDN                      | OPAK  | OPAK             | OPAK              | OPAK           | fre        |
| jednoduchý/opakovaný     |       |                  |         |                           |       |                  |                   |                | jed        |
| mluvní komponent         | *     | *                | *       | *                         | *     | *                | *                 | -              | ml         |
| juxtapozice              | -     | -                | -       | -                         | -     | -                | -                 | -              | jux        |
|                          |       | MK<br>OTEVŘÍT    |         |                           |       | JÍST<br>PŘÍBOREM |                   |                |            |
| <b>resp 12</b>           |       |                  |         |                           |       |                  |                   |                | <b>res</b> |
| doba trvání              | 0,531 | 0,465            | 0,33    | 0,33                      | 0,632 |                  | 0,647             | 0,693          | dol        |
| způsob pohybu:           | OHR   | HOLD             | OHR     | HOLD                      | OHR   |                  | OHR               | OHR            | zpl        |
| ohraničený/souvislý/hold |       |                  |         |                           |       |                  |                   |                | ohi        |
| frekvence pohybu:        | OPAK  | JEDN             | OPAK    | JEDN                      | OPAK  |                  | OPAK              | OPAK           | fre        |
| jednoduchý/opakovaný     |       |                  |         |                           |       |                  |                   |                | jed        |
| mluvní komponent         | *     | *                | *       | -                         | *     |                  | *                 | -              | ml         |
| juxtapozice              | -     | -                | -       | *                         | -     |                  | -                 | -              | jux        |

|                          | KLADIVO | ZATLOUCT<br>KLADIVEM | OVLÁDACÍ<br>KNOFLÍK<br>(TROUBA)                         | OTÁČET<br>KNOFLÍK | NŮŽKY | STRÍHAT | PITÍ     | PÍT                                       |            |
|--------------------------|---------|----------------------|---|-------------------|-------|---------|----------|---|------------|
|                          |         |                      | následuje<br>OTÁČET<br>"KNOFLÍK,<br>KTERÝM<br>SE OTÁČÍ" |                   |       |         | MK NÁPOJ |   |            |
| <b>resp 11</b>           |         |                      |   |                   |       |         |          |   | <b>res</b> |
| doba trvání              | 0,77    | 0,739                | 0,337   | 0,327             | 0,918 | 0,839   | 0,297    | 0,489                                     | dol        |
| způsob pohybu:           | OHR     | OHR                  | OHR   | HOLD              | OHR   | OHR     | OHR      | HOLD                                      | zpl        |
| ohraničený/souvislý      |         |                      |   |                   |       |         |          |   | ohr        |
| frekvence pohybu:        | OPAK    | OPAK                 | OPAK  | JEDN              | OPAK  | OPAK    | JEDN     | JEDN                                      | frel       |
| jednoduchý/opakovaný     |         |                      |   |                   |       |         |          |   | jed        |
| mluvní komponent         | *       | -                    | -   | -                 | *     | -       | *        | *   | mlu        |
| juxtapozice              | -       | -                    | *   | -                 | -     | -       | -        | -   | jux        |
|                          |         |                      |   |                   |       |         |          | MK<br>přetrvává z<br>předchozího<br>znaku | <b>res</b> |
| <b>resp 12</b>           |         |                      |   |                   |       |         |          |   |            |
| doba trvání              | 0,814   | 0,462                | 0,295   | 0,957             | 0,614 | 0,654   | 0,226    | 0,402                                     | dol        |
| způsob pohybu:           | OHR     | OHR                  | OHR   | OHR               | OHR   | OHR     | HOLD     | HOLD                                      | zpl        |
| ohraničený/souvislý/hold |         |                      |   |                   |       |         |          |   | ohr        |
| frekvence pohybu:        | OPAK    | OPAK                 | OPAK  | OPAK              | OPAK  | OPAK    | JEDN     | JEDN                                      | frel       |
| jednoduchý/opakovaný     |         |                      |   |                   |       |         |          |   | jed        |
| mluvní komponent         | *       | -                    | -   | -                 | *     | -       | *        | *   | mlu        |
| juxtapozice              | -       | -                    | -   | -                 | -     | -       | -        | -   | jux        |

|                          | PONORKA | PLOUT<br>(PONORKA ) | PUMPA | PUMPOVAT | PRSTEN | NASADIT<br>PRSTEN | RAKETA | LETĚT<br>(RAKETA) |            |
|--------------------------|---------|---------------------|-------|----------|--------|-------------------|--------|-------------------|------------|
| <b>resp 11</b>           |         |                     |       |          |        |                   |        |                   | <b>re:</b> |
| doba trvání              | 0,667   | 0,73                | 1,053 | 0,323    | 0,224  | 0,563             | 0,627  | 0,561             | do         |
| způsob pohybu:           | SOU     | SOU                 | OHR   | OHR      | OHR    | HOLD              | SOU    | SOU               | zp         |
| ohraničený/souvislý      |         |                     |       |          |        |                   |        |                   | oh         |
| frekvence pohybu:        | JEDN    | JEDN                | OPAK  | OPAK     | JEDN   | JEDN              | JEDN   | JEDN              | fre        |
| jednoduchý/opakovaný     |         |                     |       |          |        |                   |        |                   | jed        |
| mluvní komponent         | -       | -                   | *     | *        | *      | *                 | *      | -                 | ml         |
| juxtapozice              | -       | *                   | -     | -        | -      | -                 | -      | *                 | jux        |
|                          |         |                     |       |          |        | JUX<br>PRSTÝNEK   |        |                   |            |
| <b>resp 12</b>           |         |                     |       |          |        |                   |        |                   | <b>re:</b> |
| doba trvání              | 0,675   | 0,194               | 0,712 | 0,767    | 0,33   | 0,478             | 0,66   | 0,708             | do         |
| způsob pohybu:           | SOU     | SOU                 | OHR   | OHR      | HOLD   | HOLD              | HOLD   | SOU               | zp         |
| ohraničený/souvislý/hold |         |                     |       |          |        |                   |        |                   | oh         |
| frekvence pohybu:        | JEDN    | JEDN                | OPAK  | OPAK     | JEDN   | JEDN              | JEDN   | JEDN              | fre        |
| jednoduchý/opakovaný     |         |                     |       |          |        |                   |        |                   | jed        |
| mluvní komponent         | *       | -                   | -     | -        | *      | -                 | *      | -                 | ml         |
| juxtapozice              | -       | *                   | -     | -        | -      | *                 | -      | *                 | jux        |



|                          | RTĚNKA                        | POUŽÍT<br>RTĚNKU | RÝČ   | RÝT           | SLUCHADL<br>O | NASADIT<br>SLUCHADL<br>O | ŠUPLÍK | VYTÁHNOU<br>T ŠUPLÍK |            |
|--------------------------|-------------------------------|------------------|-------|---------------|---------------|--------------------------|--------|----------------------|------------|
|                          | popis,<br>nezná<br>název v čj |                  |       |               |               |                          |        | OBOURUČ              |            |
| <b>resp 11</b>           |                               |                  |       |               |               |                          |        |                      | <b>res</b> |
| doba trvání              | 0,486                         | 1,122            | 0,485 | 0,481         | 0,81          | 0,66                     | 0,981  | 0,575                | dol        |
| způsob pohybu:           | OHR                           | OHR              | OHR   | OHR           | HOLD          | SOU                      | OHR    | HOLD                 | zpl        |
| ohraničený/souvislý      |                               |                  |       |               |               |                          |        |                      | ohl        |
| frekvence pohybu:        | OPAK                          | OPAK             | JEDN  | JEDN          | JEDN          | JEDN                     | OPAK   | JEDN                 | fre        |
| jednoduchý/opakovaný     |                               |                  |       |               |               |                          |        |                      | jed        |
| mluvní komponent         | -                             | *                | *     | -             | *             | -                        | *      | *                    | ml         |
| juxtapozice              | -                             | -                | -     | -             | -             | *                        | -      | -                    | jux        |
|                          |                               |                  |       | JUX<br>LOPATA |               |                          |        |                      |            |
| <b>resp 12</b>           |                               |                  |       |               |               |                          |        |                      | <b>res</b> |
| doba trvání              | 0,33                          | 0,955            | 0,462 | 0,396         | 0,459         | 0,426                    | 0,803  | 0,410                | dol        |
| způsob pohybu:           | OHR                           | OHR              | OHR   | OHR           | HOLD          | HOLD                     | OHR    | HOLD                 | zpl        |
| ohraničený/souvislý/hold |                               |                  |       |               |               |                          |        |                      | ohl        |
| frekvence pohybu:        | OPAK                          | OPAK             | OPAK  | JEDN          | JEDN          | JEDN                     | OPAK   | JEDN                 | fre        |
| jednoduchý/opakovaný     |                               |                  |       |               |               |                          |        |                      | jed        |
| mluvní komponent         | -                             | -                | *     | -             | *             | -                        | *      | -                    | ml         |
| juxtapozice              | -                             | -                | -     | *             | -             | *                        | -      | *                    | jux        |

|                          | ZAPALOVA<br>Č | ŠKRTNOU<br>T<br>ZAPALOVE | ZÁVĚS                                   | ROZTÁHN<br>OUT<br>ZÁVĚS |
|--------------------------|---------------|--------------------------|---|-------------------------|
|                          |               | PUSTÍ +<br>ZAPALOVA<br>Č | asi ve<br>smyslu<br>"zatažený<br>závěs" |                         |
| <b>resp 11</b>           |               |                          |   |                         |
| doba trvání              | 0,775         |                          | 0,729                                   | 0,290                   |
| způsob pohybu:           | OHR           |                          | HOLD                                    | OHR                     |
| ohraničený/souvislý      |               |                          |   |                         |
| frekvence pohybu:        | OPAK          |                          | JEDN                                    | JEDN                    |
| jednoduchý/opakovaný     |               |                          |   |                         |
| mluvní komponent         | *             |                          | *                                       | -                       |
| juxtapozice              | -             |                          | -                                       | -                       |
|                          |               |                          | ZÁVĚS2                                  |                         |
| <b>resp 12</b>           |               |                          |   |                         |
| doba trvání              | 0,641         | 0,287                    |   | 0,561                   |
| způsob pohybu:           | OHR           | HOLD                     |   | HOLD                    |
| ohraničený/souvislý/hold |               |                          |   |                         |
| frekvence pohybu:        | OPAK          | JEDN                     |   | JEDN                    |
| jednoduchý/opakovaný     |               |                          |   |                         |
| mluvní komponent         | *             | -                        |   | -                       |
| juxtapozice              | -             | *                        |   | -                       |

|                          | AUTO  | ŘÍDIT | CIGARETA | KOUŘIT | ČEPICE | NASADIT<br>ČEPICI | DALEKOHL<br>ED | SLEDOVAT<br>DALEKOHL<br>EDEM |            |
|--------------------------|-------|-------|----------|--------|--------|-------------------|----------------|------------------------------|------------|
| <b>resp 13</b>           |       |       |          |        |        |                   |                |                              | <b>res</b> |
| doba trvání              | 0,69  | 1,056 | 0,132    | 0,396  | 0,292  | 0,637             | 0,363          | 0,396                        | dol        |
| způsob pohybu:           | OHR   | OHR   | OHR      | OHR    | SOU    | HOLD              | OHR            | OHR                          | zpi        |
| ohraničený/souvislý      |       |       |          |        |        |                   |                |                              | ohi        |
| frekvence pohybu:        | OPAK  | OPAK  | JEDN     | JEDN   | JEDN   | JEDN              | OPAK           | OPAK                         | fre        |
| jednoduchý/opakovaný     |       |       |          |        |        |                   |                |                              | jed        |
| mluvní komponent         | *     | -     | *        | *      | *      | -                 | -              | *                            | ml         |
| juxtapozice              | -     | -     | -        | -      | -      | *                 | -              | -                            | jux        |
| <b>resp 14</b>           |       |       |          |        |        | MK ČEPICE         |                |                              | <b>res</b> |
| doba trvání              | 0,726 | 1,277 | 0,363    | 1,155  | 0,426  | 0,644             | 1,056          | 0,924                        | dol        |
| způsob pohybu:           | OHR   | OHR   | OHR      | OHR    | HOLD   | HOLD              | OHR            | OHR                          | zpi        |
| ohraničený/souvislý/hold |       |       |          |        |        |                   |                |                              | ohi        |
| frekvence pohybu:        | OPAK  | OPAK  | OPAK     | OPAK   | JEDN   | JEDN              | OPAK           | OPAK                         | fre        |
| jednoduchý/opakovaný     |       |       |          |        |        |                   |                |                              | jed        |
| mluvní komponent         | *     | -     | *        | -      | *      | *                 | *              | -                            | ml         |
| juxtapozice              | -     | -     | -        | -      | -      | -                 | -              | *                            | jux        |



|                          | DVEŘE | OTEVŘÍT<br>DVEŘE | ZÁSUVKA | ZASTRIT<br>ZÁSTRČKU<br>DO | JÍDLO    | JÍST             | ZUBNÍ<br>KARTÁČEK | ČISTIT<br>ZUBY |            |
|--------------------------|-------|------------------|---------|---------------------------|----------|------------------|-------------------|----------------|------------|
|                          |       | OTEVŘÍT2         |         |                           |          | JÍST<br>PŘÍBOREM |                   |                |            |
| <b>resp 13</b>           |       |                  |         |                           |          |                  |                   |                | <b>re:</b> |
| doba trvání              | 0,594 |                  | 0,64    | 0,486                     | 0,212    |                  | 0,383             | 0,623          | dol        |
| způsob pohybu:           | OHR   |                  | OHR     | HOLD                      | OHR      |                  | OHR               | OHR            | zpi        |
| ohraničený/souvislý      |       |                  |         |                           |          |                  |                   |                | ohi        |
| frekvence pohybu:        | OPAK  |                  | OPAK    | JEDN                      | OPAK     |                  | OPAK              | OPAK           | fre        |
| jednoduchý/opakovaný     |       |                  |         |                           |          |                  |                   |                | jed        |
| mluvní komponent         | *     |                  | *       | -                         | *        |                  | *                 | -              | ml         |
| juxtapozice              | -     |                  | -       | *                         | -        |                  | -                 | -              | jux        |
|                          |       |                  |         |                           |          |                  |                   |                |            |
| <b>resp 14</b>           |       |                  |         |                           | ZELENINA |                  |                   |                | <b>re:</b> |
| doba trvání              | 0,809 | 0,495            | 0,510   | 0,726                     |          | 0,693            | 1,242             | 1,019          | dol        |
| způsob pohybu:           | OHR   | HOLD             | HOLD    | HOLD                      |          | OHR              | OHR               | OHR            | zpi        |
| ohraničený/souvislý/hold |       |                  |         |                           |          |                  |                   |                | ohi        |
| frekvence pohybu:        | OPAK  | JEDN             | JEDN    | JEDN                      |          | OPAK             | OPAK              | OPAK           | fre        |
| jednoduchý/opakovaný     |       |                  |         |                           |          |                  |                   |                | jed        |
| mluvní komponent         | *     | -                | *       | -                         |          | -                | -                 | -              | ml         |
| juxtapozice              | -     | -                | -       | *                         |          | -                | -                 | -              | jux        |

|                          | KLADIVO | ZATLOUCT<br>KLADIVEM | OVLÁDACÍ<br>KNOFLÍK<br>(TROUBA) | OTÁČET<br>KNOFLÍK | NŮŽKY | STRÍHAT | PITÍ  | PÍT   |            |
|--------------------------|---------|----------------------|---------------------------------|-------------------|-------|---------|-------|-------|------------|
| <b>resp 13</b>           |         |                      |                                 |                   |       |         |       |       | <b>re:</b> |
| doba trvání              | 0,561   | 0,858                | 0,561                           | 0,627             | 0,462 | 0,766   | 0,624 | 0,297 | dol        |
| způsob pohybu:           | OHR     | OHR                  | OHR                             | HOLD              | OHR   | OHR     | OHR   | HOLD  | zpt        |
| ohraničený/souvislý      |         |                      |                                 |                   |       |         |       |       | ohr        |
| frekvence pohybu:        | OPAK    | OPAK                 | OPAK                            | JEDN              | OPAK  | OPAK    | JEDN  | JEDN  | frel       |
| jednoduchý/opakovaný     |         |                      |                                 |                   |       |         |       |       | jed        |
| mluvní komponent         | *       | -                    | -                               | -                 | *     | -       | *     | *     | ml         |
| juxtapozice              | -       | -                    | -                               | -                 | -     | *       | -     | -     | jux        |
| SPORÁK                   |         |                      |                                 |                   |       |         |       |       |            |
| <b>resp 14</b>           |         |                      |                                 |                   |       |         |       |       | <b>re:</b> |
| doba trvání              | 0,928   | 1,023                | 0,627                           |                   | 0,791 | 1,023   | 0,198 | 0,693 | dol        |
| způsob pohybu:           | OHR     | OHR                  | OHR                             |                   | OHR   | OHR     | HOLD  | HOLD  | zpt        |
| ohraničený/souvislý/hold |         |                      |                                 |                   |       |         |       |       | ohr        |
| frekvence pohybu:        | OPAK    | OPAK                 | OPAK                            |                   | OPAK  | OPAK    | JEDN  | JEDN  | frel       |
| jednoduchý/opakovaný     |         |                      |                                 |                   |       |         |       |       | jed        |
| mluvní komponent         | *       | -                    | -                               |                   | *     | -       | *     | -     | ml         |
| juxtapozice              | -       | -                    | -                               |                   | -     | -       | -     | -     | jux        |

|                          | PLOUT |       | PONORKA (PONORKA ) | PUMPA                                       | PUMPOVAT | PRSTEN               | NASADIT PRSTEN | RAKETA | LETĚT (RAKETA) |            |
|--------------------------|-------|-------|--------------------|---|----------|----------------------|----------------|--------|----------------|------------|
|                          |       |       |                    | jen náznak pumpování, jinak popis, jak voda |          | + specifikátor tvaru |                |        |                |            |
| <b>resp 13</b>           |       |       |                    |   |          |                      |                |        |                | <b>re:</b> |
| doba trvání              | 0,33  | 0,212 | 0,16               | 1,122                                       | 0,363    | 0,33                 | 0,396          | 0,535  |                | do         |
| způsob pohybu:           | SOU   | SOU   | OHR                | OHR   | HOLD     | HOLD                 | HOLD           | SOU    |                | zp         |
| ohraničený/souvislý      |       |       |                    |   |          |                      |                |        |                | oh         |
| frekvence pohybu:        | JEDN  | JEDN  | JEDN               | OPAK  | JEDN     | JEDN                 | JEDN           | JEDN   |                | fre        |
| jednoduchý/opakovaný     |       |       |                    |   |          |                      |                |        |                | jed        |
| mluvní komponent         | *     | -     | -                  | -   | *        | -                    | *              | -      |                | ml         |
| juxtapozice              | -     | -     | -                  | -   | -        | -                    | -              | -      |                | jux        |
| <b>resp 14</b>           |       |       |                    |   |          |                      |                |        | MK RAKETA      | <b>re:</b> |
| doba trvání              | 0,534 | 0,759 | 1,567              | 0,883                                       | 0,594    | 0,626                | 0,99           | 0,66   |                | do         |
| způsob pohybu:           | SOU   | SOU   | OHR                | OHR   | OHR      | HOLD                 | SOU            | SOU    |                | zp         |
| ohraničený/souvislý/hold |       |       |                    |   |          |                      |                |        |                | oh         |
| frekvence pohybu:        | JEDN  | JEDN  | OPAK               | OPAK  | OPAK     | JEDN                 | JEDN           | JEDN   |                | fre        |
| jednoduchý/opakovaný     |       |       |                    |   |          |                      |                |        |                | jed        |
| mluvní komponent         | -     | -     | -                  | -   | -        | -                    | *              | *      |                | ml         |
| juxtapozice              | -     | *     | -                  | -   | -        | -                    | -              | -      |                | jux        |

|                          | RTĚNKA | POUŽÍT<br>RTĚNKU | RÝČ          | RÝT   | SLUCHADL<br>O | NASADIT<br>SLUCHADL<br>O | ŠUPLÍK | VYTÁHNOU<br>T ŠUPLÍK |            |
|--------------------------|--------|------------------|--------------|-------|---------------|--------------------------|--------|----------------------|------------|
|                          |        |                  | MK<br>LOPATA |       |               |                          |        |                      |            |
| <b>resp 13</b>           |        |                  |              |       |               |                          |        |                      | <b>res</b> |
| doba trvání              | 0,369  | 0,532            | 0,506        | 1,254 | 0,413         | 1,067                    | 0,486  | 0,905                | dol        |
| způsob pohybu:           | OHR    | OHR              | OHR          | OHR   | SOU           | HOLD                     | OHR    | HOLD                 | zpi        |
| ohraničený/souvislý      |        |                  |              |       |               |                          |        |                      | ohi        |
| frekvence pohybu:        | OPAK   | OPAK             | JEDN         | OPAK  | JEDN          | JEDN                     | OPAK   | JEDN                 | fre        |
| jednoduchý/opakovaný     |        |                  |              |       |               |                          |        |                      | jed        |
| mluvní komponent         | -      | -                | *            | -     | *             | -                        | *      | -                    | mlu        |
| juxtapozice              | -      | -                | -            | *     | -             | *                        | -      | *                    | jux        |
| <b>resp 14</b>           |        |                  |              |       |               |                          |        |                      | <b>res</b> |
| doba trvání              | 0,848  | 0,891            | 1,278        | 0,655 | 0,957         | 0,381                    | 0,891  | 0,891                | dol        |
| způsob pohybu:           | OHR    | OHR              | OHR          | OHR   | HOLD          | HOLD                     | OHR    | OHR                  | zpi        |
| ohraničený/souvislý/hold |        |                  |              |       |               |                          |        |                      | ohi        |
| frekvence pohybu:        | OPAK   | OAPK             | OPAK         | JEDN  | JEDN          | JEDN                     | OPAK   | OPAK                 | fre        |
| jednoduchý/opakovaný     |        |                  |              |       |               |                          |        |                      | jed        |
| mluvní komponent         | -      | -                | -            | -     | *             | -                        | *      | -                    | mlu        |
| juxtapozice              | -      | -                | -            | -     | -             | *                        | -      | -                    | jux        |

|                          | ZAPALOVA<br>Č | ŠKRTNOU<br>T<br>ZAPALOVE | ZÁVĚS               | ROZTÁHN<br>OUT<br>ZÁVĚS |
|--------------------------|---------------|--------------------------|---------------------|-------------------------|
|                          |               | +PLÁPOLA<br>T OHEŇ       | ZATAŽENÝ<br>ZÁVĚS   |                         |
| <b>resp 13</b>           |               |                          |                     |                         |
| doba trvání              | 0,825         | 0,396                    | 0,368               | 0,293                   |
| způsob pohybu:           | OHR           | HOLD                     | HOLD                | HOLD                    |
| ohraničený/souvislý      |               |                          |                     |                         |
| frekvence pohybu:        | OPAK          | JEDN                     | JEDN                | JEDN                    |
| jednoduchý/opakovaný     |               |                          |                     |                         |
| mluvní komponent         | *             | -                        | -                   | -                       |
| juxtapozice              | -             | *                        | -                   | *                       |
|                          |               | +PLÁPOLA<br>T OHEŇ       | "ZATAŽENÝ<br>ZÁVĚS" | MK OTEVŘ                |
| <b>resp 14</b>           |               |                          |                     |                         |
| doba trvání              | 1,046         | 0,715                    | 0,891               | 0,99                    |
| způsob pohybu:           | OHR           | HOLD                     | HOLD                | HOLD                    |
| ohraničený/souvislý/hold |               |                          |                     |                         |
| frekvence pohybu:        | OPAK          | JEDN                     | JEDN                | JEDN                    |
| jednoduchý/opakovaný     |               |                          |                     |                         |
| mluvní komponent         | -             | -                        | -                   | *                       |
| juxtapozice              | -             | -                        | -                   | -                       |

|                          | AUTO  | ŘÍDIT | CIGARETA | KOUŘIT   | ČEPICE | NASADIT<br>ČEPICI | DALEKOHL<br>ED | SLEDOVAT<br>DALEKOHLE<br>DEM |
|--------------------------|-------|-------|----------|----------|--------|-------------------|----------------|------------------------------|
|                          | AUTO2 |       |          | MK KOUŘÍ |        | MK ČEPICE         |                | CHYBÍ/PŘE<br>SKOČENO         |
| <b>resp 15</b>           |       |       |          |          |        |                   |                | <b>re:</b>                   |
| doba trvání              | 0,967 | 0,933 | 0,561    | 0,495    | 0,528  | 0,746             |                | dol                          |
| způsob pohybu:           | OHR   | OHR   | OHR      | HOLD     | HOLD   | OHR               |                | zpi                          |
| ohraničený/souvislý/hold |       |       |          |          |        |                   |                | ohi                          |
| frekvence pohybu:        | OPAK  | OPAK  | OPAK     | JEDN     | JEDN   | OPAK              |                | fre                          |
| jednoduchý/opakovaný     |       |       |          |          |        |                   |                | jed                          |
| mluvní komponent         | -     | *     | *        | *        | *      | *                 |                | mli                          |
| juxtapozice              | -     | -     | -        | -        | -      | -                 |                | jux                          |

|                         | DVEŘE | OTEVŘÍT<br>DVEŘE   | ZÁSUVKA | ZASTRIT<br>ZÁSTRČKU<br>DO | JÍDLO | JÍST  | ZUBNÍ<br>KARTÁČEK    | ČISTIT<br>ZUBY |            |
|-------------------------|-------|--------------------|---------|---------------------------|-------|-------|----------------------|----------------|------------|
|                         |       | DVEŘE+O<br>TEVŘÍT2 |         |                           |       |       | CHYBÍ/PŘE<br>SKOČENO |                |            |
| <b>resp 15</b>          |       |                    |         |                           |       |       |                      |                | <b>re:</b> |
| doba trvání             | 0,423 | 0,377              | 0,44    | 0,528                     | 0,349 | 0,396 |                      |                | dol        |
| způsob pohybu:          | OHR   | HOLD               | HOLD    | OHR                       | OHR   | OHR   |                      |                | zpl        |
| ohraňčený/souvislý/hold |       |                    |         |                           |       |       |                      |                | ohl        |
| frekvence pohybu:       | OPAK  | JEDN               | JEDN    | OPAK                      | OPAK  | OPAK  |                      |                | fre        |
| jednoduchý/opakovaný    |       |                    |         |                           |       |       |                      |                | jed        |
| mluvní komponent        | *     | *                  | -       | *                         | *     | -     |                      |                | ml         |
| juxtapozice             | -     | -                  | -       | -                         | -     | -     |                      |                | jux        |

|                          | KLADIVO | ZATLOUCT<br>KLADIVEM | OVLÁDACÍ<br>KNOFLÍK<br>(TROUBA) | OTÁČET<br>KNOFLÍK | NŮŽKY | STŘÍHAT       | PÍTÍ  | PÍT   |            |
|--------------------------|---------|----------------------|---------------------------------|-------------------|-------|---------------|-------|-------|------------|
|                          |         |                      |                                 |                   |       | MK<br>STŘÍHAT |       |       |            |
| <b>resp 15</b>           |         |                      |                                 |                   |       |               |       |       | <b>re:</b> |
| doba trvání              | 0,844   | 0,495                | 0,528                           | 0,594             | 0,297 | 0,426         | 0,452 | 0,383 | dol        |
| způsob pohybu:           | OHR     | OHR                  | OHR                             | OHR               | OHR   | OHR           | HOLD  | HOLD  | zpi        |
| ohraničený/souvislý/hold |         |                      |                                 |                   |       |               |       |       | ohi        |
| frekvence pohybu:        | OPAK    | OPAK                 | OPAK                            | OPAK              | OPAK  | OPAK          | JEDN  | JEDN  | frel       |
| jednoduchý/opakovaný     |         |                      |                                 |                   |       |               |       |       | jed        |
| mluvní komponent         | *       | -                    | -                               | -                 | *     | *             | *     | -     | mli        |
| juxtapozice              | -       | -                    | -                               | -                 | -     | -             | -     | -     | jux        |



|                          | PLOUT |       | PONORKA (PONORKA | PUMPA | PUMPOVAT | PRSTEN | NASADIT<br>PRSTEN | RAKETA | LETĚT<br>(RAKETA) |            |
|--------------------------|-------|-------|------------------|-------|----------|--------|-------------------|--------|-------------------|------------|
|                          |       | )     |                  |       |          |        |                   |        |                   |            |
| <b>resp 15</b>           |       |       |                  |       |          |        |                   |        |                   | <b>re:</b> |
| doba trvání              | 0,87  | 0,693 | 0,705            | 1,368 | 0,495    | 0,387  | 0,547             | 0,6    |                   | do         |
| způsob pohybu:           | SOU   | SOU   | OHR              | OHR   | HOLD     | HOLD   | HOLD              | SOU    |                   | zp         |
| ohraničený/souvislý/hold |       |       |                  |       |          |        |                   |        |                   | oh         |
| frekvence pohybu:        | JEDN  | JEDN  | OPAK             | OPAK  | JEDN     | JEDN   | JEDN              | JEDN   |                   | fre        |
| jednoduchý/opakovaný     |       |       |                  |       |          |        |                   |        |                   | jed        |
| mluvní komponent         | *     | -     | -                | -     | *        | -      | *                 | -      |                   | ml         |
| juxtapozice              | -     | -     | -                | -     | -        | -      | -                 | -      |                   | jux        |

|                          | RTĚNKA | POUŽÍT<br>RTĚNKU | RÝČ   | RÝT   | SLUCHADL<br>O | NASADIT<br>SLUCHADL<br>O | ŠUPLÍK | VYTÁHNOU<br>T ŠUPLÍK |            |
|--------------------------|--------|------------------|-------|---|---------------|--------------------------|--------|----------------------|------------|
|                          |        | MK<br>RTĚNKA     |       | následuje<br>prstovou<br>abecedou R-<br>Ý-Č |               |                          |        | MK<br>OTEVŘEN        |            |
| <b>resp 15</b>           |        |                  |       |   |               |                          |        |                      | <b>res</b> |
| doba trvání              | 0,891  | 0,429            | 0,891 | 1,024                                       | 0,957         | 0,66                     | 1,033  | 0,883                | dol        |
| způsob pohybu:           | OHR    | OHR              | OHR   | OHR   | SOU           | HOLD                     | OHR    | HOLD                 | zpl        |
| ohraničený/souvislý/hold |        |                  |       |   |               |                          |        |                      | ohl        |
| frekvence pohybu:        | OPAK   | OPAK             | OPAK  | OPAK  | JEDN          | JEDN                     | OPAK   | JEDN                 | fre        |
| jednoduchý/opakovaný     |        |                  |       |   |               |                          |        |                      | jed        |
| mluvní komponent         | *      | *                | *     | *   | *             | -                        | *      | *                    | ml         |
| juxtapozice              | -      | -                | -     | -   | -             | -                        | -      | -                    | jux        |

|                          | ZAPALOVA<br>Č | ŠKRTNOU<br>T<br>ZAPALOVE | ZÁVĚS  | ROZTÁHN<br>OUT<br>ZÁVĚS |
|--------------------------|---------------|--------------------------|--------|-------------------------|
|                          |               |                          | ZÁMĚS2 | MK ZÁVĚS                |
| <b>resp 15</b>           |               |                          |        |                         |
| doba trvání              | 0,401         | 0,398                    |        | 0,528                   |
| způsob pohybu:           |               |                          |        |                         |
| ohraničený/souvislý/hold | OHR           | HOLD                     |        | HOLD                    |
| frekvence pohybu:        |               |                          |        |                         |
| jednoduchý/opakovaný     | OPAK          | JEDN                     |        | JEDN                    |
| mluvní komponent         | *             | -                        |        | *                       |
| juxtapozice              | -             | -                        |        | -                       |